

INTERVENTION CHIRURGICALE

N° 27

DANS

LES RUPTURES

DE LA VESSIE ET DE L'URÈTHRE

CONSÉCUTIVES AUX FRACTURES DU PUBIS

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 5 AVRIL 1895

PAR

Louis ASTRUC

Né à Agde (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CENTRALE DU MIDI

(HAMELIN FRÈRES)

—
1895

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET..... DOYEN
CARRIEU..... ASSESSEUR

PROFESSEURS

Clinique chirurgicale.....	MM. DUBRUEIL (*).
Id. LAPEYRE (Ch. du c.)	
Hygiène.....	BERTIN-SANS.
Clinique médicale.....	GRASSET (*).
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT.
Clinique obstétricale et gynécologie.....	GRYNFELT.
Anatomie pathologique et histologie.....	KIENER (*).
Thérapeutique et matière médicale.....	HAMELIN (*).
Anatomie.....	PAULET (O. * *).
Id. GILIS (Ch. du c.)	
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET.
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicale.....	GRANEL.
Opérations et appareils.....	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.....	TRUC.
Chimie médicale et pharmacie.....	VILLE.
Physiologie.....	HEDON.
Pathologie interne.....	N....
Id. RAUZIER (Ch. du c.)	
Médecine légale et toxicologie.....	N....
Id. DUCAMP (Ch. du c.)	

PROFESSEUR HONORAIRE: M. JAUMES.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique annexe des maladies des enfants.	MM. BAUMEL, agrégé.
Accouchements.....	GERBAUD, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées..	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	SARDA, agrégé.
Pathologie externe.....	ESTOR, agrégé.
Histologie.....	DUCAMP, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE:

MM. SERRE	MM. BROUSSE	MM. DUCAMP
BAUMEL	SARDA	RAUZIER
GERBAUD	ESTOR	LAPEYRE
GILIS	LECERCLE	MOITESSIER

MM. H. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE:

{ MM. TÉDENAT, *président.*
LAPEYRE.
SERRE.
ESTOR.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA TANTE

L. ASTRUC.

A MONSIEUR L'ABBÉ BRUNED

MON TUTEUR

A MES COUSINS ET COUSINES

A MES AMIS

L. ASTRUC.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TÉDENAT

L. ASTRUC.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LAPEYRE

Professeur agrégé à la Faculté.

A MES MAITRES

A MON AMI

LE DOCTEUR MOURET

L. ASTRUC.

INTRODUCTION

Nous n'avons pas la prétention d'innover.

Le sujet que nous avons choisi a été traité trop bien et trop souvent pour que nous ayons la prétention d'ajouter quelque chose de neuf ou d'inédit à la question. Cependant un point nous a frappé dans l'observation personnelle que nous citons et que nous devons à l'obligeance de M. le Dr Lapeyre, professeur agrégé à l'École, c'est la rapidité de la guérison et la marche régulière et sans accidents de la lésion, grâce à l'intervention chirurgicale hâtive. Ce cas a été relaté par nous très fidèlement, et nous avons pu suivre le malade jour par jour, jusqu'au moment de sa sortie de l'hôpital.

Nous insisterons donc tout particulièrement sur le traitement des lésions vésicales ou uréthrales résultant de fractures du pubis, et nous nous appliquerons surtout à démontrer tout le bénéfice que le chirurgien et le malade peuvent retirer de l'intervention chirurgicale instituée le plus tôt possible. En effet, de cette hâte dépend le salut du patient, et c'est certainement à cette façon de procéder que nous devons la guérison de notre individu.

Nous passerons donc rapidement en revue tout ce qui se rapporte à l'anatomie, la pathogénie et le diagnostic des lé-

sions qui vont nous occuper, et nous nous arrêterons surtout à la discussion du traitement de ces plaies.

A part le cas qui a été pris à l'Hôpital Suburbain, dans le service de M. le Dr Lapeyre, nous avons choisi, parmi les nombreuses observations que nous avons eues sous les yeux, celles qui nous ont paru le plus intéressantes. Les observations anglaises et allemandes que nous citons sont relatées et traduites très fidèlement; nous nous sommes efforcé d'y mettre le plus de clarté possible.

Avant de terminer cet avant-propos, nous tenons à remercier M. le professeur Tédénat d'avoir bien voulu accepter la présidence de notre thèse et de nous avoir donné les conseils que nous avons mis en pratique dans la rédaction de notre sujet.

Tous nos remerciements aussi à M. le professeur agrégé Lapeyre pour les conseils qu'il nous a donnés, non seulement au sujet de notre thèse, mais encore pendant tout le temps de nos études médicales.

INTERVENTION CHIRURGICALE
DANS
LES RUPTURES
DE LA VESSIE ET DE L'URÈTHRE
CONSÉCUTIVES AUX FRACTURES DU PUBIS

I

APERÇU ANATOMIQUE

« Le bassin, dit Tillaux, représente un anneau osseux complet dont la résistance est loin d'être égale dans tous les points. Le segment antérieur, qui est le plus mince, se compose de la réunion des deux pubis formés eux-mêmes de deux branches peu résistantes, l'une horizontale, l'autre verticale. De plus, ces branches circonscrivent entre elles un large orifice ovalaire, le trou sous-pubien, qui diminue encore la solidité du bassin en ce point. En arrière, l'anneau est formé par le sacrum..... Sur les côtés, le bassin offre sa plus grande résistance; l'os iliaque présente, en effet, vers la partie moyenne du détroit supérieur, une remarquable épaisseur. » Le pubis, la partie postérieure de la fosse iliaque, le sacrum, sont donc les points faibles de la ceinture pelvienne.

Le pubis, qui nous intéresse particulièrement, est situé avec l'ischion en avant de l'iléon et au-dessous de lui ; par rapport l'un à l'autre, le pubis est en avant de l'ischion. Ces deux os sont constitués chacun par une petite masse osseuse allongée et incurvée, de telle sorte qu'on peut les considérer comme représentant chacun un fer à cheval dont la concavité de l'un regarde la concavité de l'autre. L'espace qu'ils limitent forme le trou obturateur. Le cartilage qui sépare la branche descendante du pubis de la branche ascendante de l'ischion s'ossifie vers l'âge de huit ou neuf ans. En arrière du trou obturateur, les branches correspondantes du pubis et de l'ischion sont réunies entre elles et à l'iléon par du cartilage aux dépens duquel se forme, sur la face externe, la cavité cotyloïde.

En s'unissant l'un à l'autre, les deux pubis constituent la symphyse pubienne qui ferme le bassin en avant. L'espace compris entre les deux crêtes iliaques d'une part, le bord supérieur de la symphyse pubienne et le bord antérieur de la base du sacrum d'autre part, constitue le détroit supérieur du petit bassin. Le bord inférieur de la symphyse pubienne, les branches descendantes du pubis et ascendantes de l'ischion, le bord inférieur du corps de l'ischion, le bord inférieur du ligament sacro-sciatique qui s'étend de l'ischion au coccyx, et enfin le sommet du coccyx, limitent l'orifice inférieur du petit bassin et en constituent le détroit inférieur. Les parties molles qui ferment ce détroit constituent le périnée, dont l'ensemble a schématiquement la forme d'un losange. Notre thèse ayant trait surtout aux fractures du pubis, nous nous bornerons seulement à dire quelques mots de ses rapports avec la vessie et l'urèthre.

VESSIE. — Dans l'état de rétraction de la vessie, la face antérieure est en rapport avec le pubis et la symphyse pubienne ; dans l'état de plénitude, la vessie s'applique contre la paroi

abdominale; toutefois le péritoine se déprime entre cette paroi et la vessie, pour former un cul-de-sac qui n'est distant de la symphyse que de 3 à 4 centimètres dans l'état de dilatation excessive.

La cavité de Retzius, formée de tissu cellulo-graisseux, forme une cavité virtuelle, située entre la face antérieure de la vessie et la face postérieure de la symphyse.

La face postérieure se moule exactement sur la face antérieure concave du rectum; cette face est complètement recouverte par le péritoine, qui forme le cul-de sac recto-vésical postérieur.

Les faces latérales sont aussi recouvertes par le péritoine dans leur partie supérieure; mais celui-ci ne descend pas assez bas pour empêcher l'abord de la vessie sur ces points (l'idée a été réalisée d'ailleurs par Foubert et Thomas).

La face inférieure ou base, en partie recouverte par les vésicules séminales, présente entre ces organes un espace de forme triangulaire dans lequel les parois rectale et vésicale sont immédiatement en contact. Le sommet de ce triangle correspond à la prostate; la base correspond au cul-de-sac du péritoine.

Le sommet, quand la vessie est pleine, s'incline en avant et est complètement recouvert par le péritoine. Il résulte de ce court exposé que la vessie, étant en contact immédiat avec la face postérieure du pubis, peut facilement être lésée à la suite d'une fracture pubienne.

URÈTHRE. — L'urèthre commence au col de la vessie, se dirige en bas et en avant, et arrive au-dessous de la symphyse pubienne dont il est séparé par une distance de 2 centimètres. Il remonte ensuite un peu et forme, avec la symphyse, l'angle pénien ou prépubien. Le canal est séparé du pubis par une distance de 15 millimètres et devient libre ensuite. La portion

antérieure mobile n'intéressant pas notre sujet, nous nous bornerons à cette courte description de la partie postérieure fixe.

Ajoutons, en terminant, que l'urèthre postérieur, étant fortement maintenu dans une position fixe par le ligament de Carcassonne, n'a aucune tendance à se déplacer et, par suite, subit tout l'effort occasionné par un fragment osseux, par exemple, détaché de l'arcade pubienne.

II

MÉCANISME DES FRACTURES DU PUBIS

De toutes les fractures du bassin, celle du pubis est, en somme, la plus fréquente; comme ce point est le plus faible, il cède facilement aux traumatismes directs; d'ailleurs, dans les traumatismes indirects, sur quelque point qu'ils aient porté, cet os est presque toujours lésé.

Les chocs dont l'action s'exerce d'avant en arrière brisent le pubis. D'ordinaire, c'est la branche horizontale qui est atteinte; mais, souvent, la branche verticale et le corps même peuvent être intéressés. Rarement on trouve une fissure parallèle à la symphyse pubienne (cas de Pollok); habituellement, les branches droites et gauches du pubis sont fracturées et la symphyse elle-même est disjointe.

Quand le pubis est brisé en nombreux fragments et que l'action du traumatisme s'est exercée d'avant en arrière, la vessie, l'urèthre, peuvent être atteints. Si la violence extérieure cesse d'agir, tout peut se borner à ces lésions; mais, dans quelques cas, le traumatisme continue à agir, et, après avoir brisé les pubis et effacé l'arc antérieur du bassin, il tend alors à effacer l'arc postérieur en écartant la partie latérale de l'os iliaque. La zone moyenne étant la plus résistante, tout l'effort de la violence extérieure se porte sur la partie postérieure du bassin. Il s'ensuit, soit une disjonction de la symphyse sacro-iliaque, soit, exceptionnellement, une fracture du sacrum. Voillemier en explique ainsi le mécanisme : « Dès que le pubis est brisé, dit-il dans sa *Clinique chirurgicale*, p. 99,

l'articulation sacro-iliaque, moins soutenue par ses ligaments en avant qu'en arrière, tend à s'ouvrir sous l'action d'un levier puissant qui mesure toute la distance qu'il y a entre le bord postérieur de l'os des îles et l'éminence iléo-pectinée ; et, une fois l'articulation ouverte, il y aura diastase bien plutôt que fracture. Si une portion d'os est arrachée en même temps, ce sera seulement en arrière, dans le point où le sacrum est uni à l'os iliaque par une sorte de ligament inter-osseux. »

Je ne m'écarte pas plus longtemps de mon sujet.

Enfin nous citerons, en terminant ce paragraphe, un autre genre de fracture du pubis. C'est celle qui est produite par une chute à califourchon ou par un choc violemment appliqué à la partie inférieure de l'arcade pubienne. On a vu des applications de forceps les effectuer.

Faisons remarquer en passant que les fractures du corps ou des branches du pubis présentent une obliquité constante de dehors en dedans et d'avant en arrière.

III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Après avoir montré le mécanisme et les diverses variétés de fracture du pubis, nous dirons quelques mots des lésions vésicales et uréthrales qui s'observent le plus communément après ces fractures.

VESSIE. — Le siège de la rupture de cet organe peut être intra ou extra-péritonéal. Dans les cas qui nous occupent, c'est-à-dire quand il y a fracture du pubis, la rupture est le plus souvent extra-péritonéale (76 pour 100 environ).

L'étendue peut en être très variable ; on l'a vue aller jusqu'à 12 centimètres, et, sauf dans les cas de blessures par armes à feu, où la vessie peut être perforée de part en part, la lésion est ordinairement unique.

La tunique musculaire et la muqueuse résistent plus que la séreuse, qui se rompt sur une plus grande étendue.

La déchirure est verticale ou oblique, rarement transversale.

Dans le cas d'épanchement d'urine dans le péritoine, la séreuse, ne tarde pas à réagir contre le liquide urinaire, et il s'ensuit une péritonite aiguë avec toutes ses conséquences. La laparotomie immédiate pare le plus souvent à cette terrible complication.

URÈTHRE. — Le siège habituel des ruptures de l'urèthre se trouve à la portion bulbaire ou dans la partie membraneuse.

Le mécanisme en est assez simple: ou bien le canal peut être pressé contre le bord inférieur du pubis et déchiré par l'arête osseuse qu'il rencontre (on a observé ce cas surtout dans les chutes à califourchon); ou bien le pubis étant fracturé, un fragment osseux acéré peut atteindre ce canal et en faire deux tronçons.

Enfin, dans certains cas de dislocation de la symphyse pubienne, l'un des pubis en s'abaissant peut encore rencontrer l'urèthre et le déchirer.

IV

ÉTIOLOGIE

Les traumatismes dont l'action s'exerce sur le bassin peuvent être directs ou indirects : directs, si la lésion se produit au point même où s'exerce la violence extérieure ; indirects, si cette lésion se fait en un point plus ou moins éloigné de l'application de cette violence.

On pourrait citer à l'infini des exemples de traumatismes directs. Un tampon de locomotive frappe un homme sur le pubis ; celui-ci est fracturé, et la vessie, l'urèthre, sont déchirés par des fragments osseux. Une balle lancée par une arme à feu perce le pubis, la vessie, quelquefois de part en part, et produit des désordres dont on comprend la gravité. Une roue de charrette écrase le pubis entre le sol et sa circonférence, et produit des lésions dont l'intensité est en raison directe du poids se trouvant sur cette charrette. Une chute à califourchon sur un objet quelconque comprime, entre cet objet et la partie inférieure du pubis, la portion postérieure du canal de l'urèthre et le sectionne ; si la chute a lieu d'un endroit élevé, le pubis lui-même est intéressé, une fracture se produit et un fragment osseux va perforer la vessie. On voit, d'après ces quelques exemples, combien les blessures de ce genre peuvent être nombreuses et variées, suivant l'agent qui les a produites et l'intensité de la puissance qui s'est trouvée en jeu. Je n'y insiste pas plus longuement.

L'action des traumatismes indirects peut être tout aussi désastreuse. Un homme pris par les hanches entre deux objets

se mouvant en sens contraire, ou dont l'un est fixe et l'autre en mouvement, peut avoir le pubis fracturé ou tout au moins la symphyse disloquée. Dans ce cas, la violence extérieure agit en diminuant l'étendue des diamètres transverses du bassin, et en augmentant d'autant le diamètre antéro-postérieur. Les os trop distendus finissent par éclater, et la fracture se produit. Une chute sur les ischions amène également une rupture osseuse qui se fait ordinairement au niveau de l'union des branches ascendante de l'ischion et descendante du pubis. On voit avec quelle facilité la vessie peut être perforée par quelque fragment osseux, étant donné la faible distance à laquelle elle se trouve de l'arcade pubienne. Si la symphyse est seulement disjointe et ouverte, elle entraîne le ligament antérieur de la vessie et déchire l'organe.

Enfin, le canal de l'urèthre peut aussi être intéressé par un fragment d'os détaché du pubis.

V

SYMPTOMATOLOGIE

Tout d'abord on observe fréquemment, chez les blessés, des accidents généraux de choc (pâleur de la face, petitesse du pouls, refroidissement des extrémités), symptômes qui varient d'ailleurs avec l'intensité du traumatisme.

Quand le pubis est fracturé, on constate d'abord de la douleur locale qui immobilise quelquefois le membre inférieur.

Elle siège surtout en avant de l'os, irradie à la cuisse jusqu'au genou. Quelquefois on peut constater le déplacement des fragments ; mais, dans d'autres cas, on perçoit difficilement l'enfoncement des fragments pubiens ; enfin, il est possible de percevoir la mobilité anormale et la crépitation. Le toucher rectal ou vaginal peut rendre de grands services dans l'appréciation du siège exact de la fracture. Si on constate une fracture verticale du sacrum, on peut conclure à l'existence d'une lésion pubienne (fracture de Malgaigne). Quoi qu'il en soit, il faut surtout rechercher l'état de la vessie et de l'urèthre, car ce sont les lésions de ces organes qui doivent surtout préoccuper le chirurgien.

VESSIE. — Le malade présente tous les symptômes du choc. De fréquents besoins d'uriner se font sentir, mais le patient ne peut les satisfaire, ou bien il émet à grand'peine quelques gouttes d'urine sanguinolente. Peu à peu, les effets du choc disparaissent, le malade jouit d'un calme relatif après vingt-quatre ou quarante-huit heures, mais l'anurie ou l'oligurie persistent. Puis, quelquefois éclate brusquement une péritonite

aiguë, qui emporte le malade ; on observe surtout ce dénouement funeste, quand la rupture est intra-péritonéale. L'interrogatoire du malade donnera quelques renseignements sur le moment de la dernière miction survenue avant l'accident. Si la vessie était pleine, la disproportion entre la quantité d'urine sanguinolente amenée par le cathétérisme et la capacité vésicale fera conclure à un épanchement d'urine dans la cavité pelvienne. Si, au contraire, la vessie était vide au moment du traumatisme, le cathétérisme amènera du sang mélangé à un peu d'urine, et cet indice donnera de fortes présomptions en faveur d'une déchirure vésicale. La palpation permettra souvent de constater la présence d'une tumeur prévésicale qui éclairera encore le chirurgien.

URÈTHRE.— Les symptômes dominants de la rupture urétrale sont la douleur, les troubles de la miction, l'urétrorragie.

La douleur peut varier d'intensité, seulement elle est exagérée lorsque le malade fait des efforts pour uriner et que l'urine passe à travers le canal. La distension de la vessie occasionne aussi de vives souffrances au patient.

La rétention d'urine peut être complète d'emblée ou ne survenir qu'au bout de quelques heures ; elle est accompagnée alors de ses phénomènes habituels : efforts inutiles pour uriner, envies fréquentes, sensation de pesanteur au périnée, anxiété et agitation perpétuelle du malade, quelquefois délire.

L'urétrorragie qui est fournie par le corps spongieux est très variable en intensité. Quelquefois quelques gouttes de sang apparaissent au méat et le malade peut même ne pas s'en être aperçu ; l'inspection de la chemise renseigne dans certains cas sur ce point.

D'autres fois, le suintement de sang est continu ou encore

le jet peut être assez abondant pour devenir dangereux et compromettre même la vie du blessé.

Le sang ne s'accumule dans la vessie que dans les cas de rupture de la portion membraneuse. A la région périnéale, on constate souvent la présence d'une ecchymose étendue, et, dans les cas graves, on perçoit une tumeur qui est réductible en partie et dont la pression fait écouler par le méat du sang pur ou bien mélangé à de l'urine. Dans ces cas, l'expectation est désastreuse, car, ce qu'il faut éviter par-dessus tout, c'est la rétention et l'infiltration d'urine.

Si la portion membraneuse de l'urèthre est rompue près de la région bulbaire, l'épanchement d'urine, au lieu de se faire dans le périnée, peut gagner les fosses ischio-rectales, à travers l'aponévrose de Carcassonne plus ou moins déchirée.

Le toucher rectal ou vaginal peut déceler la présence de quelque fragment osseux détaché du pubis.

VI

DIAGNOSTIC

Comme, dans beaucoup de fractures de pubis, il n'existe pas de déplacement appréciable, la localisation seule de la douleur et les commémoratifs permettent de croire à l'existence d'une solution de continuité de cet os.

Parfois même cette fracture n'est véritablement révélée que par ses complications, la rupture de la vessie ou de l'urèthre. Quand la fracture est ouverte, comme dans un coup de feu, par exemple, il est évident que le diagnostic s'impose.

VESSIE. — Il est des cas où la localisation de la lésion est particulièrement difficile, alors le cathétérisme aseptique est de toute nécessité. L'exploration métallique, aidée du toucher rectal ou vaginal, lorsqu'elle est prudemment conduite, pourra parfaitement faire reconnaître une perforation de la vessie, et ce moyen est préférable à la boutonnière périnéale ou à l'injection d'air stérilisé ou de liquide, qui peuvent être dangereuses. C'est encore le cathétérisme métallique, combiné avec le toucher, qui donnera au chirurgien quelques indices sur le siège de la lésion (Duplay et Reclus).

URÈTHRE. — L'uréthrorragie est un symptôme de première valeur pour diagnostiquer une rupture uréthrale, et, grâce aux commémoratifs, on se forme vite une opinion décisive. Il s'agit de préciser surtout le degré et le siège de la lésion. En parcourant toute la longueur du canal à l'aide du

doigt, on détermine en un point bien limité une douleur assez vive qui renseigne sur le siège ; les conditions de la chute ou du choc subi par le patient mettront encore mieux sur la voie. Enfin, la tumeur périnéale et la rétention d'urine lèveront tous les doutes.

Le cathétérisme ne doit être employé qu'avec la plus grande réserve, parce qu'il provoque la douleur et renouvelle l'hémorragie. Nous savons déjà qu'une contusion du périnée cause le plus souvent une rupture de la portion bulbeuse, tandis que le pubis fracturé amène plutôt la déchirure de la portion membraneuse du canal de l'urèthre.

Enfin, les phénomènes généraux sont moins accentués que dans les ruptures de la vessie.

VII

PRONOSTIC

La gravité du pronostic pour les fractures du pubis dépend de la violence du traumatisme et du choc qui en résulte, et qui peut emporter rapidement le blessé, soit de la blessure des voies urinaires, soit de tous les accidents immédiats ou tardifs qui en sont la conséquence. Les fractures ouvertes, et surtout celles qui sont produites par des armes à feu, ont le plus de tendance à provoquer les accidents d'infection locale ou générale.

VESSIE. — Le pronostic des ruptures de la vessie est devenu bien moins sombre depuis la période antiseptique et les progrès de la chirurgie moderne. Si autrefois la mortalité était de 87 pour 100, aujourd'hui on peut dire qu'elle a été abaissée à 58 pour 100. Grâce à l'intervention chirurgicale rapide, on a vu des ruptures intra-péritonéales de la vessie guérir parfaitement. Sur 14 interventions, on a relevé 6 guérisons et 8 morts.

URÈTHRE. — Cras et Guyon distinguent : 1° des cas légers, caractérisés par l'absence de tumeur périnéale et la possibilité de la miction, pouvant guérir très simplement ; 2° des cas moyens où le cathétérisme peut remédier à la rétention d'urine ; 3° des cas graves où le cathétérisme est impuissant, où la tumeur périnéale est volumineuse, où l'infiltration d'urine peut provoquer des accidents, en un mot, où l'intervention rapide s'impose. Le pronostic d'avenir est aggravé par la formation presque inévitable d'un rétrécissement justiciable de l'uréthrotomie, ou de la dilatation avec les Béniqués.

VIII

OBSERVATIONS

Observation I

(LE GROS CLARK. — Saint-Thomas's Hospital. — *The Lancet*, 1865)

Fracture du pubis. — Blessure de l'urèthre. — Formation consécutive de calculs dans la vessie. — Lithotomie. — Guérison.

William S..., employé de chemin de fer, trente-quatre ans, entre à l'hôpital en état de collapsus, en automne 1859. En traversant la voie du South-Eastern Railway terminus at London-Bridge, il avait été frappé par le tampon d'une locomotive et projeté à une distance considérable. A l'interrogatoire, le blessé ne sut pas dire si c'était le tampon de la machine ou sa chute sur le sol qui lui avaient été le plus désagréables ; il se rappelait seulement avoir été frappé aux fesses. A l'examen, on trouva une fracture s'étendant de l'ischion droit au pubis, près de sa jonction avec ce dernier os. La mobilité de cette fracture était très nette. Il y avait hématurie, et on introduisit dans la vessie un cathéter en caoutchouc avec de grandes difficultés. Pendant plusieurs jours, la vie du malade fut en danger, par suite des troubles constitutionnels produits par le choc. Enfin la guérison survint ; le malade sortit très faible de l'hôpital. En octobre 1861, ce malade rentra avec tous les symptômes de calcul dans la vessie. On broya avec le lithotriteur une énorme pierre composée de phosphate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien en petite quantité. La guérison fut lente.

Observation II

(MOORE. — *The Lancet*, 1865, p. 347, London)

Fracture du pubis. — Dislocation partielle de la symphyse sacro-iliaque.
Déchirure de l'urèthre. — Fracture compliquée du fémur.

William D..., laboureur, vingt-cinq ans, de constitution robuste et en très bonne santé, est admis le 5 avril 1860, à l'hôpital Middlesex, pour blessures provenant de la chute sur le ventre d'un bloc de marbre de 3 tonnes.

A son entrée, le blessé était en état de shock, sans perte de connaissance. A l'examen extérieur, on a constaté une fracture comminutive du fémur droit au tiers supérieur, avec fracture probable des os du bassin; l'examen n'a pas été poussé à cause de l'état du blessé. Le périnée était enflé et ramolli; l'urèthre était déchiré, ce qui a empêché l'introduction de la sonde dans la vessie, qui apparemment était vide. La perte des forces a été rapide; la mort a eu lieu deux heures après l'entrée à l'hôpital.

A l'autopsie, qui a été faite vingt et une heures après la mort, on a trouvé les viscères abdominaux et thoraciques indemnes. Pas de fractures de côtes. Le fémur droit était fracturé obliquement à son tiers supérieur. Une large pièce de l'épine postérieure de l'os iliaque droit était arrachée; la symphyse sacro-iliaque droite était détachée. La branche gauche du pubis était fracturée en de nombreux fragments, ainsi que l'ischion du même côté, immédiatement en avant de la tubérosité. La crête du pubis droit était cassé complètement et la symphyse pubienne très relâchée. A l'examen de l'urèthre on a constaté une déchirure profonde de la portion membraneuse. Pas de rupture de la vessie. Au niveau de la fracture du fémur droit, déchirure des parties molles.

Observation III

(BRYANT. — *The Lancet*, 1865, p. 346)

Déchirure de l'urèthre. — Mort

Un homme robuste, cinquante ans, en très bonne santé, est admis le 5 septembre 1860, à Guy's Hospital ; il avait été pris entre deux tonneaux, transversalement, par les hanches. Douleur très vive aux hanches et au périnée, contusions aux mêmes niveaux. A l'examen extérieur, pas de fracture évidente du pubis. Douleur, fluctuation et épanchement de sang au niveau du pubis. Périnée dur et enflé par suite de l'extravasation sanguine. Urétrorragie. Pas de fracture du fémur. Le malade interrogé a répondu qu'il avait uriné immédiatement avant l'accident, d'où on a conclu que la vessie était vide. Il a été impossible d'introduire une sonde par l'urèthre ; le bec suivait toutes les directions, mais du sang s'écoulait par le pavillon. Cette déchirure complète a été considérée comme une preuve de l'existence d'une fracture du bassin ; la branche du pubis ou de l'ischion était probablement fracturée. M. Bryant a incisé de suite le périnée, dans le but d'ouvrir un passage au sang et à l'urine qui pourraient s'écouler de la vessie, lors de sa contraction, et éviter ainsi l'épanchement d'urine et ses graves complications. L'incision faite, on a extrait des caillots de sang ; le cathétérisme rétrograde de l'urèthre a été fait avec une bougie munie d'un conducteur. Quelques heures après, l'urine s'échappait aisément par l'incision faite au périnée. Le malade refusant toute nourriture, la mort est survenue trois jours après l'opération.

A l'autopsie, l'urèthre a été trouvé complètement déchiré par un morceau acéré de la branche ascendante de l'ischion qui était fracturé. La jointure sacro-ischiatique était blessée. Du sang s'était infiltré dans le tissu cellulaire du bassin.

Observation IV

(QUAIN. — *The Lancet*, 1865, p. 348)

Fracture du pubis. — Rupture de la vessie. — Déchirure de l'urèthre.
Uréthrotomie. — Mort.

Richard W..., charretier, quarante-quatre ans, est admis à l'hôpital le 12 octobre 1862. Au moment de l'accident, il conduisait une charrette de brasseur; il a glissé de son siège sous la roue de cette charrette chargée en partie, et cette roue lui est passée le long de la partie supérieure de la cuisse droite et la portion inférieure de l'abdomen du même côté. A son entrée, le pouls était faible, le tronc chaud, sauf au-dessus de la région vésicale, les extrémités étaient froides. Cris du blessé au moindre attouchement. Sur le côté droit, immédiatement au-dessus et à un travers de doigt du milieu du pubis, on sentait un morceau d'os sous la peau. De l'autre côté, un peu plus à l'extrémité, même sensation, mais moins distincte.

Ecartement de la symphyse pubienne. Les testicules avaient quitté le scrotum pour se loger dans le canal inguinal. Au niveau de l'endroit de la peau où la roue était passée, pas de blessure, excepté à droite vers la racine du pénis (petite déchirure). La sonde fut impossible à introduire à cause des contractions musculaires. Une dose très forte d'opium fut administrée au malade pour lui ôter toute résistance.

12 octobre. — A dix heures et demie du soir, décoloration noirâtre de la racine du pénis, enflure s'étendant au scrotum, au voisinage de l'anüs et presque jusqu'au nombril, où la décoloration est moins foncée, plutôt bleuâtre. Un cathéter n° 8 en argent, introduit dans la vessie, ne ramène pas d'urine. A minuit, pouls très faible, pas d'extension de la décoloration, région hypogastrique très enflée, attouchement très doulou-

reux; douleur encore plus vive au niveau de la fracture. Un cathéter n° 8 en argent, introduit par M. Quain, ne donne ni sang ni urine. On chloroformise le malade; une incision est faite au périnée sur une sonde avec conducteur que l'on avait préalablement introduite dans l'urèthre; du sang noir et peu d'urine s'échappent par la blessure, l'hémorragie est faible.

14. — Pouls toujours très faible, langue sèche; l'urine traverse aisément l'incision faite au périnée. Région hypogastrique dans le même état. Beaucoup d'œdème du pénis et du scrotum. Nausées.

15. — Scrotum dans le même état, vessie tout à fait vide. Toute l'urine passe par l'incision du périnée. Douleur seulement au niveau de cette incision. Le passage de la roue sur le corps est bien marqué par une ligne rouge allant de l'épine iliaque antéro-supérieure jusqu'à 4 pouces au-dessous du pli de l'aîne. État comateux du blessé. Mort à trois heures du soir.

A l'autopsie, faite vingt-quatre heures après, on ouvrit les téguments au niveau du pubis; la symphyse pubienne était très écartée (3 pouces); en comprimant les os coxaux, on pouvait faire joindre les pubis. Les longs et courts adducteurs du côté droit étaient déchirés près de leurs insertions. Du sang s'était épanché derrière le péritoine jusqu'à la division de l'aorte en iliaques primitives. Le côté droit du col de la vessie avait une déchirure de la grandeur d'un schelling (1 fr. 25), entourée de sang coagulé. La muqueuse du voisinage était infiltrée de sang. L'incision du pénis et du scrotum prouva que le gonflement était dû à l'extravasation sanguine. L'urèthre était déchiré au niveau de la partie antérieure de la portion membraneuse. En plus de l'écartement de la symphyse pubienne, les deux éminences pectinées étaient fracturées, ainsi qu'une partie de la cavité cotyloïde. Les articulations sacro-iliaques bâillaient largement des deux côtés.

Observation V

(*Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1867, p. 7)

Luxation de toutes les articulations du bassin. — Fractures. — Rupture de la vessie.

M. le Dr Alphonse Dubrueil, prosecteur de la Faculté de Paris, présente à la Société le bassin d'un homme âgé de trente et un ans environ, qui a été écrasé par une charrette.

Outre plusieurs épanchements sanguins situés à l'intérieur et à l'extérieur du bassin, M. Dubrueil a constaté une déchirure siégeant sur la face antérieure de la vessie.

Toutes les articulations intrinsèques du bassin sont disjointes. Les deux côtés de la symphyse pubienne présentent un écartement de 6 centimètres. Les ligaments sont rompus. Les symphyses sacro-iliaques, droite et gauche, sont également luxées et leurs liens fibreux déchirés. Le sacrum est déjeté en avant de sa position normale.

Sur l'os iliaque gauche existent deux fractures : l'une, complète, située au point de jonction de la branche ascendante de l'ischion et de la branche descendante du pubis ; l'autre, incomplète, siège sur la portion horizontale du pubis ; elle n'existe qu'en avant, et l'on ne constate aucun déplacement.

Observation VI

(*Montpellier médical*, 1873)

Fracture du pubis. — Déchirure du canal de l'urèthre. — Mort. — Observation de M. le Dr Léonhardt, chef de clinique, service de M. le professeur Moutet, Hôtel-Dieu Saint-Éloi.

B.. (Eugène), vingt-deux ans, sapeur au 2^e régiment du génie, travaillait dans une tranchée lorsqu'un éboulement s'est

fait, qui l'a pris par derrière, l'a précipité en avant, et l'a enseveli sous une masse de terre. Bientôt dégagé par ses camarades, B... se plaint du bas-ventre; il ne peut se relever et s'aperçoit qu'un écoulement de sang se fait par la verge.

Il est aussitôt transporté à l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi, le 9 avril 1873.

A son arrivée, on constate que l'hémorragie uréthrale, qui a été assez abondante, tend à diminuer; le malade accuse de la douleur dans la région du pli génito-crural droit, qui est le siège d'une certaine tuméfaction, mais on ne trouve en ce point aucune ecchymose, aucune trace de contusion. La douleur devient extrêmement vive lorsqu'on exerce une pression, même légère, sur le pubis de ce côté, soit sur sa branche descendante.

Les mouvements de la cuisse sont possibles dans une étendue limitée, mais très douloureux; le mouvement d'abduction, en particulier, détermine une douleur intolérable dans la région ischio-pubienne; ni par ces tentatives de mouvement, ni par des pressions répétées sur les parties, on ne peut obtenir la sensation caractéristique de crépitation osseuse.

On essaie d'introduire dans la vessie une sonde métallique ordinaire; cette manœuvre réussit avec la plus grande facilité et amène l'expulsion d'une notable quantité d'urine parfaitement limpide.

Le malade présente un léger degré de commotion générale, mais on ne trouve en aucun autre point du corps de traces de contusions ni de violences. Potion antispasmodique.

10 avril. — Le malade a uriné spontanément et facilement, avec quelque sentiment de cuisson dans le canal. L'écoulement sanguin par la verge a persisté. Pas de fièvre. Application de sangsues à l'aîne droite.

11. — Même état. Plus d'écoulement sanguin.

13. — Miction facile, plus de cathétérisme.

14. — Pas de fièvre. A l'hypogastre, au-dessus de la symphyse pubienne, tumeur dont le volume ne diminue pas par l'évacuation de l'urine.

16. — Cathétérisme difficile ; caillots sanguins autour de la sonde. Hémorragie uréthrale : injections de perchlorure de fer, glace, ergotine.

17. — Plus d'hémorragie. Le malade urine librement ; le soir, un peu de fièvre.

18. — Fièvre intense. Suintement uréthral sanieux. Constipation : huile de ricin.

19. — Fièvre. Pouls : 120. Peau chaude et sèche. Miction facile, urine brune, sale, odeur ammoniacale ; caillots sanguins. Le toucher rectal sent une tuméfaction en avant de l'ampoule rectale.

20. — Facies jaune terreux. Ballonnement du ventre. Nausées : quinquina, bouillon, vin vieux.

22. — Aggravation de l'état général. Subdélirium la nuit. Diarrhée, fièvre ; le pouls faiblit. Prostration.

24. — Aggravation progressive. Œdème de la cuisse. Une incision n'amène qu'un écoulement de sérosité.

25. — Mort.

AUTOPSIE. — Derrière la symphyse pubienne, poche remplie de liquide sanieux et de caillots sanguins.

Fracture des branches horizontale et verticale du pubis. Déchirure de l'urèthre dans la portion supérieure de la région membraneuse, large communication avec la poche sanguine, située derrière les pubis, et surmontant l'urèthre. Ecchymoses sur la muqueuse vésicale.

Observation VII

(*Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1874. — Résumée)

Fracture du bassin. — Déchirure de l'urèthre. — Infiltration d'urine. — Mort sept jours après l'accident. (Par M. Augier, interne. Service de M. Désormeaux.)

Casimir C..., cinquante-sept ans, scieur de long, entre à l'hôpital Necker, le 20 juillet, à deux heures de l'après-midi. Au moment où il était sur une poutre élevée d'où il sciait du bois, une corde s'est rompue, il a sauté au bas de l'échafaudage, mais malheureusement du côté où tombait en même temps la poutre sur laquelle il se trouvait. Celle-ci, d'un volume considérable, est tombée sur lui pendant qu'il était encore étendu à terre et il a été pris entre le sol et la poutre par les diamètres transverses du bassin.

A son entrée, aucun déplacement appréciable des os du bassin. A la percussion, peu d'urine dans la vessie.

Dans la soirée, besoin d'uriner impossible à satisfaire. Une sonde molle en gutta-percha introduite par l'urèthre s'enfonce sans résistance et ramène un demi-verre de sang mélangé avec de l'urine, mais en somme pas d'urine pure. Déjà on pouvait soupçonner une rupture du canal de l'urèthre et l'évacuation du contenu vésical dans l'espace virtuel formé par cette déchirure.

21 juillet. — Sonde introduite en deux reprises par M. Désormeaux ramène de l'urine sanglante; impossible de pénétrer dans la vessie. Ecchymose des bourses.

Enfin, M. Desormeaux pénètre dans la vessie où une sonde est fixée à demeure; une urine claire s'échappe par la sonde. Pas encore de fièvre, mais pourtant légère odeur urineuse exhalée par le malade.

Malgré l'absence de crépitation, de mobilité, etc., on croit

à une fracture du bassin ayant occasionné la rupture de l'urèthre.

Trois jours avant sa mort, délire; le malade tombe du lit. M. Desormeaux retire avec la sonde un liquide putrilagineux noirâtre. L'introduction du doigt dans le rectum fait sentir cette sonde sous le doigt. L'infiltration d'urine a formé un clapier au-devant de la portion membraneuse et s'est faite vers la partie interne et inférieure des cuisses.

Incision médiane au périnée et incisions sur les cuisses pour les dégager.

Mort le surlendemain matin; avant les incisions, violents frissons, et, pendant les trois derniers jours, température, 39°; pouls, 120.

AUTOPSIE. — Ecchymose sous-péritonéale dans les deux fosses iliaques; adhérences de la vessie au rectum.

Disjonction de la symphyse pubienne; fracture des branches horizontale et descendante du pubis.

Rupture de l'urèthre au niveau de la portion membraneuse: 1/2 centimètre en avant du verumontanum. Clapier situé entre les deux bouts de l'urèthre sectionné.

Observation VIII

(Bulletin de la Société anatomique de Paris, 1876)

Fracture multiple du bassin. — Perforation de la vessie. — Infiltration de sang et d'urine dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. (Par M. Barth, interne des hôpitaux.)

H. E., vingt-cinq ans, charretier, entre à la Charité, le 9 mars 1876, service de M. Gosselin.

Cet homme est tombé le 9 mars, à huit heures du soir, sous les roues d'un haquet non chargé qu'il conduisait: l'une des roues lui a passé sur le ventre au niveau de l'hypogastre; re-

levé immédiatement et apporté à l'hôpital, il offre les signes ordinaires des hémorragies internes : pâleur de la face, refroidissement des extrémités, angoisse extrême ; mais il a toute sa connaissance et explique clairement les circonstances de son accident.

• L'intensité des douleurs et la gravité de l'état général ne permettent pas un examen détaillé.

Pendant la nuit, le malade est pris de vomissements qui se répètent à plusieurs reprises ; il n'a pas uriné depuis l'accident.

Le 10 mars, matin, l'état est le suivant : l'abattement a un peu diminué, mais la faiblesse est extrême. P. petit, 120 ; T. : 37°6.

Le ventre, tendu et légèrement ballonné, est très douloureux à la palpation, surtout dans les régions inférieures ; la percussion donne de la matité dans les fosses iliaques et à l'hypogastre ; il n'est pas possible de reconnaître si la vessie dépasse le pubis. Le malade n'ayant pas uriné depuis la veille, et ne pouvant y parvenir malgré des efforts énergiques, on pratique le cathétérisme, avec la sonde en gomme : on pénètre avec facilité jusqu'à la vessie, mais on n'obtient que 50 grammes environ d'urine, dont les dernières gouttes sont fortement teintées de sang. Au niveau de la crête iliaque du côté gauche se voit une forte ecchymose, et toute la région avoisinante est le siège d'une vive sensibilité ; la pression au niveau de la fosse iliaque du même côté provoque une douleur aiguë ; il en est de même en arrière sur la partie latérale du sacrum ; en aucun point du bassin on ne peut constater de mobilité anormale ni de crépitation.

La sensibilité est intacte dans les membres inférieurs, mais les mouvements des deux jambes sont presque impossibles, surtout du côté gauche. Il n'y a pas de raccourcissement, pas de rotation du pied.

Ces divers symptômes font redouter une fracture multiple du bassin, accompagnée probablement d'une rupture de la vessie, qui a engendré un épanchement d'urine dans le péritoine ou le tissu cellulaire sous-péritonéal.

Traitement : six ventouses scarifiées sur l'abdomen, glace à l'intérieur ; bouillons.

Dans la journée, les vomissements aqueux et verdâtres se répètent fréquemment ; ils se font presque sans effort, par simple régurgitation. La faiblesse et l'abattement sont extrêmes.

Le soir, le malade ayant à peine uriné quelques gouttes, on répète le cathétérisme, et on n'amène comme le matin qu'une petite quantité d'urine sanguinolente. Une injection d'eau tiède par la sonde est rendue immédiatement à peine teintée.

Le ventre est notablement plus tendu que le matin ; il y a de la matité dans les parties déclives, qui sont très douloureuses à la palpation. P. très petit, 140 ; T. : 37°5. Dans la nuit, les symptômes s'aggravent avec rapidité ; la faiblesse ne cesse d'augmenter ; les vomissements verdâtres se répètent avec une grande fréquence. Mort le 11 mars, à sept heures du matin.

AUTOPSIE. — Énorme infiltration dans le tissu cellulaire du bassin. Perforation de la vessie (4 millimètres) à la partie latérale droite de la face antérieure de l'organe.

Urèthre sain.

Symphyse pubienne disjointe. Fracture des branches horizontale et descendante du pubis des deux cotés. Saillie des fragments pubiens vers l'intérieur du bassin. La perforation de la vessie correspond au fragment de la branche horizontale pubienne du côté droit. Fracture du sacrum.

Observation IX

Service de M. TÉDENAT, salle St-Éloi, n° 44

(Thèse de Lecercle, obs. IV ; résumée)

Rupture de l'urèthre. — Fracture du pubis. — Deux esquilles osseuses enlevées.
Guérison rapide.

Joseph M..., âgé de cinquante-cinq ans, est tombé, il y a quelques instants, d'une hauteur de six mètres, sur une pièce de fer ; plaie médiane du périnée de 3 à 4 millimètres ; uréthrorragie abondante ; le blessé a, de plus, la blennorrhagie.

8 mai. — On pratique l'uréthrotomie ; la plaie est vidée de ses caillots et de deux esquilles osseuses, car il y a eu fracture du pubis. On constate que la rupture de l'urèthre siège entre les deux feuillets du ligament de Carcassonne et même au delà dans la portion membraneuse. Sonde à demeure en caoutchouc rouge. Lavages boriqués de la plaie et de la vessie.

9. — Les suites de l'opération ont été très simples. Pas de fièvre. La sonde à demeure est sortie et n'est pas remplacée. On pratique la cathétérisme avec une sonde en argent facilement introduite, par laquelle on fait un lavage de la vessie.

10. — T. : matin, 37°4 ; soir, 37°. Pouls, 80. On fait le cathétérisme avec la sonde en argent. L'urine est claire et transparente. Pendant les mictions, l'urine sort par la plaie et par le canal. Pansement à l'iodoforme.

Les jours suivants, l'état général est excellent ; la température n'a jamais dépassé 37°4, et le pouls, 82. Tous les jours, on a pratiqué des lavages boriqués, après avoir passé une sonde métallique.

28. — T. : matin, 37° ; soir, 37°2. Le malade n'urine plus par la plaie.

La sonde à demeure n'est restée, dans ce cas, que vingt-quatre heures.

2 juin. — Le malade s'est levé, mais il souffre beaucoup quand il essaie de marcher, à cause de la fracture pubienne.

3. — On passe les béniqués de 40 à 47.

Observation X

(Publiée par le professeur agrégé SERRE, dans la *Gazette de Montpellier*, 1884.)

Quadruple fracture du bassin. — Déchirure du canal de l'urèthre à l'origine de la portion membraneuse. — Mort.

Le 11 avril 1882, Transac, terrassier, employé aux travaux de l'Institut de physique et chimie, a été surpris par un éboulement et brusquement renversé. On l'amène immédiatement à l'hôpital.

Au moment de son entrée dans la salle, le malade a la face pâle et les yeux voilés. Une heure après, on tente le cathétérisme, qui est facile, mais ne donne lieu qu'à un certain écoulement de sang. A deux heures de l'après-midi, on tente un nouveau cathétérisme, qui amène le même résultat. Le périnée est tuméfié et douloureux. On y applique huit sangsues.

12. — Le cathétérisme est assez facile, et on laisse une sonde à demeure.

14. — La sonde est changée.

Une première introduction est suivie de l'issue de sang félide. L'instrument a sans doute pénétré à travers la déchirure de l'urèthre dans un foyer rempli de sang. Aucune goutte d'urine n'a été évacuée.

On réintroduit la sonde, et en manœuvrant avec douceur on parvient à l'introduire dans la vessie.

15. — T.: matin, 38°4; soir, 38°9. L'ecchymose du périnée s'accroît de plus en plus; elle remonte à droite jusqu'à l'aîne et atteint même la paroi abdominale. Le ventre est douloureux. La sonde a bien fonctionné toute la nuit.

16. — Le malade a déliré pendant la nuit. Infiltration à gauche et à droite. Tuméfaction avec fluctuation au-dessous des bourses. On veut pratiquer une large incision. Le malade s'y refuse. T.: matin, 38°7 ; soir, 39°.

19. — État général mauvais. Le malade a eu du frisson, du délire pendant la nuit, des sueurs froides. La langue est sèche et noirâtre. Le malade consent à l'opération.

On fait une incision de 0^m,05 sur la ligne médiane et on divise le tissu couche par couche. Après incision de l'aponévrose périnéale inférieure, il s'écoule un jet de liquide fétide noirâtre, exhalant une odeur d'urine. Avec le doigt introduit dans la plaie, on sent la sonde à nu au niveau de l'union de la portion spongieuse et de la portion membraneuse. En pénétrant plus profondément, on constate l'existence d'une collection purulente dont le liquide est évacué au dehors. Un peu plus haut, on constate l'existence d'une fracture comminutive qui occupe le corps du pubis et la branche ascendante de cet os. Tous les tissus sont décollés depuis le périnée jusqu'au foyer de la fracture ; on constate aussi une solution de continuité sur la branche ascendante de l'ischion au voisinage de la tubérosité.

En somme, il y a là une vaste cavité suppurante qu'on lave à plusieurs reprises avec une forte solution phéniquée. Un gros drain est laissé dans la plaie. Des lavages désinfectants sont prescrits à des intervalles très rapprochés. T.: matin, 39° ; soir, 38°8.

21. — État général toujours mauvais. Lavages antiseptiques. T.: matin, 38°7 ; soir, 39°7.

22. — Symptômes adynamiques ; on remplace le drain qui était sorti. T.: matin, 39° ; soir, 39°1.

23. — Plusieurs frissons dans la journée. Diarrhée continue. Adynamie profonde. T.: matin, 39° ; soir, 40°7.

24. — T.: matin, 39° ; soir, 39°. Même état. Pouls filiforme.

25. — T.: matin, 38° ; soir, 38°4. Hémorragie assez abondante par le drain.

27. — Le malade ne répond plus aux questions qu'on lui pose et succombe vers huit heures du soir.

A l'autopsie, on constate que la rupture de l'urèthre siège au niveau où la région spongieuse se continue avec la région membraneuse.

Observation XI

(*Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1884)

Fractures multiples du bassin et des côtes. — Rupture de la vessie.
Contusion. (De M. Léon Cahn, interne au service de M. le professeur Richet.)

Lebrun, cinquante-six ans, tailleur d'habits, entre le 4 février 1884, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, lit 39.

Alcoolique. Le lundi, 4 février, après de copieuses libations, il est renversé par un omnibus qui lui passe sur le ventre. Entré à l'hôpital à sept heures du soir. Le lendemain, à la visite, visage pâle, altéré, exprimant la souffrance.

Pouls petit, 120. Respiration, 40. Température prise dans le rectum, 36°5. Refroidissement marqué des extrémités. Cris au moindre attouchement. Douleur à la pression au niveau de la symphyse pubienne. Le malade n'a pas uriné depuis six heures avant l'accident. Le cathétérisme amène du sang mélangé avec de l'urine (à peine quelques gouttes). L'anurie persiste, le lendemain, malgré des cathétérismes répétés. Le refroidissement augmente. Le malade meurt quatre jours après, soixante-cinq heures après l'accident.

AUTOPSIE. — Pas de signes de péritonite. Déchirure du rein droit au niveau du hile. Disjonction de la symphyse pubienne dont l'écartement équivaut à six travers de doigt. Double fracture du sacrum, passant par les trous sacrés. Per-

foration de la vessie immédiatement en arrière du pubis, tout près du col, de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. A un travers de doigt au-dessus, perforation plus petite et moins régulière.

Urèthre sain. Épanchement purulent mêlé à de l'urine dans le tissu cellulaire prévésical et du petit bassin.

Rien du côté du rectum.

Observation XII

(*New-York medical Journal*, 1884. W.-T. Bull)

Rupture de la vessie (intra-péritonéale) avec fracture du pubis. — Laparatomie et suture de la vessie. — Mort.

Le Dr W.-T. Bull présente un sujet dont voici l'histoire. Un ouvrier, quarante-six ans, fut apporté à l'hôpital de la rue Chamber le 27 octobre 1884 à midi et demi; il était tombé du premier étage dans le sous-sol par une conduite de chauffage; une distance de 16 pieds (environ 5 mètres et demi). Lors de son admission, il avait perdu connaissance. Respiration 31 et faible. Pouls 96. Température 95° Fahr. Corps froid. Il présentait les lésions suivantes : contusions à la tempe droite, fracture du radius gauche (de Colles), fracture du côté droit du pelvis, dont on ne détermina pas exactement le siège. Trois heures plus tard, le blessé étant toujours sans connaissance, une bougie fut introduite sans difficulté dans la vessie dont on retira 1 once et demie d'urine sanglante. T. 96°5 F. Pouls 78. Respiration 40. Une sonde n° 30 (F.) en acier fut immédiatement passée. Une heure plus tard, demi-once d'urine sanglante fut retirée par la bougie et à peu près la même quantité chacune des trois heures suivantes. On employa des stimulants, on administra un bain d'air chaud et peu à peu le blessé reprit connaissance. Il fut très agité, se

plaignit de douleurs dans la partie inférieure de l'abdomen, mais n'exprima pas le désir d'uriner. Pouls 120, faible. Respiration 44. Température 97°5 F. Il y avait peu de sensibilité dans les deux régions iliaques, l'hypogastre, jusqu'à mi-chemin de l'ombilic. Pas de gonflement prononcé. Après l'introduction dans la vessie d'une bougie noire en gomme élastique, 1 once d'urine sanglante fut retirée, mais 2 onces avec caillots furent expulsées lorsque l'instrument eût été poussé à une profondeur de 16 pouces à partir de l'œil de la bougie. A l'aide d'une sonde en argent, le doigt avait l'impression d'engager cette sonde dans du tissu mou, après que l'instrument eut dépassé l'orifice de l'urèthre.

A minuit, douze heures après l'accident, pouls 150, respiration 44, température 96° F. Une heure après, même état : température 96° F, pouls 140, respiration 44.

Le Dr Bull vit à ce moment le blessé avec le Dr F.-W. Murray, et, certain, par la considération des symptômes ci-dessus énumérés, qu'il s'était fait une rupture de la vessie, soit dans la cavité péritonéale, soit dans le tissu subpéritonéal antérieur à la vessie, il se décida à faire une incision exploratrice abdominale. On administra de l'éther; assistants : Dr Murray et le médecin de l'hospice, Dr Mack. Avant l'incision, on s'était assuré que le pubis avait été fracturé transversalement sur sa branche descendante.

Après incision du tissu connectif subpéritonéal, beaucoup de sang, mais pas d'urine extravasée dans les mailles de ce tissu. En incisant le péritoine sur une longueur de 3 pouces, quelques onces d'un liquide légèrement sanglant, apparemment de l'urine, s'en échappèrent, et l'intestin grêle s'engagea dans l'incision, empêchant la vue et le toucher. La présence de l'intestin rendant l'exploration très difficile, on prolongea l'incision du péritoine jusqu'à 5 pouces, on sortit toutes les anses d'intestin accessibles et on les maintint sur le côté gauche,

protégées par des serviettes imbibées d'eau chaude. La vessie fut alors tirée en haut et en avant, par-dessus la symphyse pubienne, et maintenue à l'aide d'une pince. On aperçut alors distinctement une fissure dans sa paroi postérieure, commençant juste au-dessous du point où elle est couverte par le péritoine et s'étendant en arrière sur une longueur de 1 pouce $\frac{3}{4}$ (le bec d'une bougie introduite dans l'urèthre émergeait par la fissure). Les bords en étaient légèrement écartés et montraient la muqueuse vésicale. La déchirure de la vessie fut alors fermée par 7 sutures en soie phéniquée, faites de bas en haut et passées comme une suture intestinale de Lembert, seulement à travers la paroi péritonéale. On constata que les sutures furent placées à des intervalles variant de $\frac{1}{8}$ à $\frac{1}{4}$ de pouce. Le liquide sanguinolent et les rares caillots qui se trouvaient dans la cavité abdominale furent épongés, les intestins remis en place, et l'incision de la paroi de l'abdomen fermée par 4 sutures en fil d'argent, 6 en soie, et 13 en catgut. Un pansement iodoformé et avec coton hydrophile fut appliqué, et un drain en gomme élastique placé à l'angle inférieur de la plaie. Une bougie simple en gomme élastique fut fixée dans la vessie. Le docteur Bull préféra cette méthode de drainage de l'organe à une cystotomie médiane, pensant qu'elle serait préférable à l'incision péritonéale qui enlèverait le calme nécessaire à la consolidation de la fracture du pubis. Et puis l'état du blessé ne permettait pas de prolonger l'opération outre mesure, et il lui sembla que la cystotomie pourrait toujours être faite plus tard, si la bougie ne drainait pas suffisamment la vessie. L'opération dura une heure, pendant laquelle on injecta à plusieurs reprises sous la peau de la teinture de digitale et du whisky. Vers la fin, le pouls marquait 130, mais il était plus ample et plus fort. On peut dire en vérité que, malgré les fatigues dues au choc opératoire et à l'éthérisation, faite du reste avec grand soin, l'état du blessé n'était pas pire

qu'avant. Malgré tous les efforts, le malade mourut dans le coma sept heures après l'opération, et, au moment de sa mort, 2 onces d'urine claire passèrent par la bougie.

L'autopsie fut faite incomplètement. Le docteur Murray, qui pratiqua l'examen, dit au docteur Bull qu'après avoir ouvert l'abdomen, il trouva beaucoup de sang extravasé dans le tissu sous-péritonéal des régions iliaque et lombaire droites, le pubis fracturé transversalement à sa branche descendante droite et la symphyse pubienne détachée sur une longueur de 1 pouce. La cavité péritonéale ne contenait pas d'urine, les intestins étaient sains, mais le cul-de-sac de Douglas contenait environ 1 once de sang fluide. L'urèthre, le rectum et la vessie, enlevés en masse, ne présentaient aucune lésion, sauf des ecchymoses sous-muqueuses de la vessie et la fissure qui avait été suturée à sa paroi postérieure. Cependant, avant l'ouverture de la vessie, on remplit cet organe avec de l'eau introduite par l'urèthre à l'aide d'un tuyau. Un peu d'eau s'échappa par les 2 sutures inférieures de la fissure. On découvrit que, tandis que les autres sutures avaient été faites à des intervalles réguliers, variant de $\frac{1}{8}$ à $\frac{1}{4}$ de pouce, ces deux dernières couvraient un espace de tissu égal à $\frac{1}{2}$ pouce. La blessure de la muqueuse était à peu près aussi étendue que celle de l'enveloppe péritonéale ($1\text{ pouce } \frac{3}{4}$), et ses bords bâillaient intérieurement. La vessie était complètement vide et contractée. Les reins étaient sains. On ne put examiner d'autres organes.

Le Dr Bull dit qu'il a cru devoir opérer, parce qu'il était sûr du diagnostic et qu'il savait que le plus grand danger provenait du séjour de l'urine extravasée et du sang dans la cavité péritonéale. Il a été surpris, en ouvrant le péritoine, de voir combien il a été gêné par l'intestin qui, quoique non distendu, l'a empêché de se rendre compte de l'état de la vessie, et il croit qu'en les écartant de son chemin, il n'a pas fait de

mal, mais au contraire a gagné beaucoup de temps et de la facilité pour l'exploration de la déchirure de la vessie.

Les sutures les plus profondes ont été pénibles. Il a fait tous ses efforts pour fermer soigneusement la blessure, mais il n'a pas réussi, ainsi que l'a montré l'injection d'eau dans la vessie faite à l'autopsie. D'ailleurs, le Dr Bull pensait que l'adhérence de la paroi péritonéale se ferait rapidement, dans l'espace de six à douze heures, comme l'ont prouvé des examens faits après ovariectomie, d'où il conclut que la blessure n'aurait pas coulé si le malade avait survécu.

Tout cela semblait d'autant plus probable que le drainage de la vessie, à l'aide d'une bougie, était parfait, deux onces d'urine s'étant écoulées dans les sept heures qui ont précédé la mort et la vessie ayant été trouvée tout à fait vide et contractée.

Observation XIII

(Dr PÉAN, *Clinique chirurg. de Saint-Louis*, t. VII, p. 288)

Fractures multiples des côtes et du bassin.— Perforation de la vessie.— Mort par péritonite le cinquième jour. (Du Dr Péan.)

A... (Alexis), soixante-cinq ans, scieur de long, entre le 25 février 1885, salle Cloquet, n° 2. Bonne santé, alcoolisme. A été renversé par une lourde voiture dont une des roues lui passa sur le bassin, obliquement, d'après une ligne dirigée de haut en bas et de gauche à droite.

État actuel. — Douleurs excessivement vives dans l'abdomen et l'hypochondre gauche, où existe une fracture à la partie moyenne des neuvième et dixième côtes gauches. Contusion du flanc gauche et de la région hypogastrique. Douleur au pubis, augmentée par la moindre pression; ecchymose pubienne, pas de crépitation osseuse. Malade dans le décubitus

dorsal, peut relever les membres inférieurs du lit. Il sent le besoin d'uriner et ne peut le satisfaire. Une sonde métallique ordinaire est incapable de pénétrer dans la vessie; cathétérisme avec sonde à double courbure. Pâleur et affaissement. Gouttière de Bonnet. Ergotine à l'intérieur. Glace sur le ventre. Bandage de corps en diachylon. Cathétérisme vésical matin et soir.

Bientôt, fièvre, ballonnement du ventre, nausées, vomissements.

Délire et mort le 3 mars à deux heures du matin.

AUTOPSIE. — Congestion intense à la base des deux poumons; rien du côté des plèvres, cœur flasque avec de nombreuses plaques athéromateuses : athérome de toute l'étendue de la crosse de l'aorte. Fracture des neuvième et dixième côtes gauches. Lésions de la péritonite généralisée, plus avancée dans la moitié gauche de la cavité abdominale, où existent de fausses membranes et un peu de pus : sang épanché sous le péritoine au pourtour de la vessie, qui elle-même est remplie de sang et légèrement déchirée dans sa partie avoisinant le pubis. Fracture du pubis qui est, pour ainsi dire, écrasé et complètement séparé du bassin. D'autres traits de fracture divisent l'os iliaque en divers fragments.

Observation XIV

(D^r PÉAN. — Clinique chirurgicale de St-Louis, t. VII, p. 289)

Fracture pubio-ischiatique. — Luxation sacro-iliaque. — Rupture de l'urèthre.
Mort par péritonite. — Autopsie.

P... (Pierre), trente et un ans, livreur, entre le 2 juillet 1886, salle Nélaton, n° 30, a été renversé par un camion, dont une ou deux roues lui a passé sur le ventre.

A son entrée. — Abattement profond, refroidissement des

extrémités; impossibilité de remuer les membres inférieurs : douleurs vives, dès qu'on les mobilise. En saisissant les deux épines iliaques antéro-supérieures, on constate que la moitié droite du bassin est mobilisable : douleur par la pression sur la symphyse pubienne : rien par le toucher rectal. Pas de miction ; écoulement de sang par la verge. — Gouttière de Bonnet.

3 juillet. — Ventre ballonné; pas d'émission d'urine ; le cathétérisme est impossible, car on pénètre dans une cavité d'où l'on ne retire qu'un peu de sang. État général grave.

4. — Douleurs vives dans le ventre. Pas d'émission d'urine ni de matières fécales. Cathétérisme : issue d'un demi-verre de liquide à odeur ammoniacale. Température 40°5. Facies grippé. Potion de Todd, glace sur le ventre. Vomissements dans la soirée et mort le soir à neuf heures.

AUTOPSIE. — Péritonite généralisée avec exsudats réunissant les anses intestinales ensemble : sérosité purulente dans les parties déclives. Pas d'épanchement de sang. L'os iliaque droit est déplacé en avant et déborde le sacrum ; il n'y a pas de fracture, mais disjonction de la symphyse sacro-iliaque. Une sonde introduite dans le canal passe, non dans la vessie, mais dans une cavité pleine de sang et d'urine produite par la déchirure de l'urèthre au niveau de l'ogive pubien. Rien par ailleurs.

Observation XV

(Salle Bouisson, n° 24. — Service de M. TÉDENAT. — Th. de Vieu)

Fracture du bassin (pubis) accompagnée de rupture de l'urèthre. — Deux uréthrotomies externes. — Cathétérisme rétrograde. — Guérison.

V... (Pierre), âgé de vingt-huit ans, entre le 8 septembre 1889 à l'hôpital, salle Bouisson. — Pas de blennorrhagie.

Le 7 septembre 1889, il a été pris par un éboulement et comprimé entre un talus et un mur écroulé; ce n'est qu'après une heure de travail qu'il a pu être dégagé, mais il ne peut pas marcher, éprouve de violentes douleurs dans le bassin.

A son entrée, on constate une fracture du bassin et, notamment, une fracture portant sur la branche verticale du pubis gauche; les esquilles osseuses ont déchiré l'urèthre; tumeur périnéale du volume d'une noix. On pratique le cathétérisme, et, après quelques hésitations, une sonde est introduite dans la vessie; des urines très rouges et sanguinolentes s'en écoulent.

Le 11, cathétérisme impossible; on n'insiste pas; on constate la formation d'abcès urinaire, siégeant sur la partie interne et supérieure de la cuisse gauche. Le 23 octobre, l'abcès urinaire se perce spontanément, et l'urine s'échappe par le nouveau trajet.

Au moment où M. Tédénat prend le service, l'état général du malade n'est pas mauvais; le malade urine par son trajet organisé aujourd'hui. Cathétérisme impossible, la sonde vient butter contre un fragment du pubis.

On donne au malade tous les jours trois cachets contenant : Naphtol, 0 gr. 30; sulfate de quinine, 0 gr. 10.

30 octobre. — Uréthrotomie externe sans conducteur; anesthésie chloroformique précédée d'une injection de 0 gr. 01 d'atropo-morphine; le bout postérieur est trouvé avec assez de facilité; par le même bout, on introduit dans la vessie une sonde en caoutchouc, dont le bout antérieur est retiré par le méat. Lavages boriqués, poudre d'iodoforme, tampon mollet de gaze iodoformée.

31. — Le malade se trouve bien; l'urine s'écoule en partie par la sonde, en partie par la plaie périnéale. Faire tous les jours un lavage de la vessie et de la plaie périnéale avec de l'eau créolinée.

11 novembre. — La sonde ne fonctionne plus; enlevée pour être nettoyée, ne peut plus être remplacée; à la suite de nombreuses tentatives de cathétérisme pratiquées le matin, le malade éprouve dans l'après-midi un frisson d'une violence considérable. 1 gramme de sulfate de quinine.

12. — La fièvre est complètement tombée; on continue des lavages de la vessie, quoique la sonde soit enlevée; le liquide ressort assez propre.

16. — Le cathétérisme est encore essayé, mais sans résultat.

21. — On constate la formation d'un nouvel abcès urinaire à la partie interne et supérieure de la cuisse gauche; le malade peut vider cette poche par le méat en la comprimant.

27. — Le malade a éprouvé de vives douleurs pendant la nuit au niveau de l'abcès urinaire qui s'est percé spontanément à six heures du matin; le malade est soulagé et urine par ce trajet.

3 décembre. — La poche s'efface, la cicatrisation de l'orifice est en bonne voie; le malade urine totalement par la verge.

20. — L'état général est toujours bon; l'urine s'écoule toujours par le canal; la fracture du bassin n'est pas entièrement consolidée; la flexion forcée de la cuisse sur le bassin provoque d'assez vives douleurs.

13 janvier. — Uréthrotomie externe sans conducteur; anesthésie impossible; le malade est dans un état de contracture, de résistance considérable. Incision périnéale et dissection des tissus; le bout postérieur ne peut être retrouvé; la région est aussi sillonnée par les trajets fistuleux divers dus à l'infiltration d'urine. C'est en vain qu'on essaie de faire uriner le malade, il ne peut y réussir. Lavages, poudre d'iodoforme, gaze.

14. — T. : matin, 37°5; soir, 37°8; le malade a eu des vo-

missemments dus aux doses considérables de chloroforme qu'il a dû absorber.

Dès qu'il a été sur son lit, le malade a uriné par la plaie périnéale.

15. — Apyrexie : les vomissements ont cessé. Lavages à l'eau créolinée tous les jours.

18. — Le malade est porté à la salle d'opération ; dès qu'il est sur la table, il lui est impossible d'uriner, d'où l'impossibilité absolue de retrouver le bout postérieur.

25. — On se décide à pratiquer le cathétérisme rétrograde.

Le pubis est rasé. Lavage antiseptique de la région (eau phéniquée, éther). Chloroformisation après une injection 0 gr. 02 d'atropo-morphine. Introduction du ballon de Petersen, dans lequel on injecte 360 centimètres cubes de liquide.

Incision sus-pubienne sur la ligne médiane, de 0^m, 80 environ.

La vessie est incisée et vidée de son urine. Chaque lèvre de la vessie est saisie entre les mors d'une pince à forcipressure qui permet de maintenir béante l'incision vésicale. Un gros cathéter ne pouvant s'engager dans le canal par l'orifice interne du col vésical, on y introduit un cathéter de moyenne dimension, qui ressort par l'extrémité antérieure du bout postérieur. Une grosse sonde molle en caoutchouc rouge est introduite par la verge, est coupée à son extrémité inférieure et est fixée sur le bec du cathéter, qui, retiré par la vessie, entraîne la sonde dans la vessie ; elle y est saisie avec une pince courbe, et ramené au niveau de l'abdomen ; on passe un fil par l'œillet et l'orifice terminal de la sonde ; ce fil est fixé sur la paroi abdominale ; l'extrémité de la sonde est replacée dans la vessie.

Incision de l'urèthre postérieur avec l'uréthrotome de frère Come.

Introduction du tube de Perrier par la plaie vésicale ; il est fixé par un point de suture. Un fil est, en outre, passé dans chacune des lèvres vésicales, tendu et fixé (collodion) sur l'abdomen.

Pansement à l'iodoforme, gaze, ouate ; on laisse un petit orifice pour le passage du tube de Perrier.

Potion : Garus : 30 grammes, laudanum X gouttes, sirop d'écorce d'oranges amères 30 grammes ; eau 90.

26. — T. : matin, 37°. Le tube et la sonde fonctionnent très bien ; le malade ne présente rien de particulier.

28. — T. : matin, 37° ; soir, 38° ; légères douleurs au niveau de la plaie, les envies d'uriner persistent ; le pansement n'est pas souillé. On pratique tous les jours un lavage boricé de la vessie.

29. — Le pansement est renouvelé ; rien de particulier.

2 février. — Le tube de Perrier est enlevé, ainsi que la sonde ; on pratique le cathétérisme avec des béniqués ; on passe les n^{os} 40, 45, 48 et 52. Le pourtour de la plaie abdominale est frictionné avec de la vaseline iodoformée, pour s'opposer au contact irritant de l'urine.

3. — Pendant quelques mictions, le malade urine entièrement par la verge ; d'autres fois, il s'écoule un peu d'urine par la plaie périnéale, qui se cicatrise rapidement ; le malade ne souffre plus.

4. — Béniqué : n^{os} 45, 48 et 49.

7. — Béniqué : n° 48 ; le malade urine entièrement par la verge ; la plaie périnéale est parfaitement cicatrisée.

10. — N^{os} 46, 48.

12. — N^{os} 46, 48, 50. La plaie abdominale est cicatrisée.

On passera tous les jours le n° 48, et on apprendra au malade à se sonder lui-même.

Observation XVI

(P. GUTERBOCK. — *Krankheiten der Harnwege und der männlichen Geschlechtsorganen.* — Berlin, 1890.)

Fracture du pubis et rupture de la vessie

Pat., charretier, vingt-neuf ans, est admis à l'hôpital. Trente-six heures auparavant, une roue était passée sur tout le côté gauche du bassin seulement. Ecchymoses à gauche sur le bassin et sur le ventre. Il avait vidé sa vessie une demi-heure avant l'accident, et depuis il n'avait plus uriné. Le malade était surexcité, quoique l'état général fût bon. Deux fois on introduisit une sonde, et chaque fois on obtint deux onces d'urine sanguinolente. Un caillot obstrua l'œil de la sonde, et, après une injection de 4 onces de liquide seulement, il s'échappa 63 onces d'urine sanguinolente en jet lent. On a omis, malheureusement, de faire l'examen par le rectum ; on croit pourtant qu'on avait vidé, non pas l'urine qui s'était déversée par une fissure dans le sac péritonéal, mais bien celle qui était restée dans la vessie dont le choc avait enlevé la faculté de contraction. Cette idée se trouva fortifiée par l'essai que l'on fit plus tard de l'injection d'une plus grande quantité de liquide (16 onces) qui disparurent dans le péritoine, et on put même sentir à travers le rectum le fond de la vessie, bien qu'elle ne fût pas contractée.

En outre, l'inspection et la palpation démontrèrent le remplissage par le liquide, de la cavité de Retzius.

Pat. refusant toute opération, on continua les applications de la sonde ; la région hypogastrique resta douloureuse.

Pat. se sentait si bien qu'il voulut sortir ; en se levant, il perdit connaissance et mourut sans avoir recouvré ses sens. Cela arriva six jours après l'entrée à l'hôpital et une semaine après l'accident.

A l'autopsie, on trouva le cul-de-sac recto-vésical déchiré sur une étendue de 2 millimètres dans le voisinage du fond ; les intestins adhéraient solidement dans la cavité du bassin derrière la vessie ; ces intestins formaient une fausse cavité vésicale où stagnait l'urine, ce qui avait donné lieu à une péritonite généralisée. Le pubis était fracturé dans sa branche descendante à son union avec la branche ascendante de l'ischion.

Observation XVII

(Service de M. le professeur Tédénat. Salle Bouisson)

Fracture du pubis. — Rupture de l'urèthre. — Uréthrotomie externe immédiate.
Guérison rapide.

P... (Alphonse), âgé de dix-neuf ans, célibataire, charretier, né à Riéutord (Lozère), habitant Mauguio, entre dans le service de clinique chirurgicale de M. le professeur Tédénat, le 29 janvier 1892.

Le jour même de son entrée, le malade a été fortement serré entre deux roues de charrette au niveau des hanches. Il a subi un mouvement de rotation sur lui-même. Immédiatement après, il a éprouvé, au voisinage de la symphyse pubienne, une violente douleur ; pris du besoin d'uriner, il a pissé du sang pur.

A son entrée, on note une douleur limitée à l'épine gauche du pubis et à la branche descendante ; réveillée par la pression en ces points, est assez vive. On sent une légère déformation de l'os, mais pas de crépitation. La pression est douloureuse au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche ; les mouvements de flexion et d'extension de la cuisse sont un peu gênés et provoquent un peu de douleur aux mêmes points.

Gonflement peu marqué du périnée, qui est douloureux à la pression. Au niveau des deux grands trochanters, une ecchy-

mose large marque le siège de la contusion produite par les roues de la charrette. Les mictions sont fréquentes, impérieuses, très difficiles, douloureuses, sanglantes.

T., 38°4. Pouls à 64, irrégulier. État général bon.

30 janvier. — Même état, sauf une augmentation appréciable du gonflement du périnée. Lavage antiseptique de l'urèthre, préopératoire de la région. Impossibilité d'introduire dans la vessie aucune sonde molle ou métallique. M. Tédénat procède à ces tentatives avec une grande prudence. Uréthrotomie externe immédiate. Dans le foyer traumatique, quelques caillots sanguins; la rupture siège sur la partie inférieure gauche de l'urèthre, sur le plan transversal rasant la branche pubienne gauche, que le doigt trouve fracturé assez haut, sans déplacement. Une sonde n° 16, coupée aux deux extrémités, est mise à demeure. L'opération a été très rapidement faite. Pansement iodoformé, compressions antiseptiques, maintenues appliquées par un coussinet. T., 38°1; P., 68.

31. — T.: matin, 37°6; soir, 37°8. État général excellent. Quantité d'urine normale, limpide, non mélangée de sang.

1^{er} février. — La sonde à demeure est enlevée le matin à dix heures, c'est-à-dire quarante-huit heures exactement après l'opération, selon la pratique ordinaire de M. Tédénat.

A une heure de l'après-midi, violent frisson, suivi de chaleur et de sueur abondante. T., 41°. P., 120. Céphalalgie, impossibilité d'uriner, malgré un besoin impérieux. Vives douleurs uréthrales. Hémorragie assez abondante par la plaie périnéale, non par l'urèthre. Applications chaudes sur l'abdomen. Boissons alcooliques chaudes, sulfate de quinine.

2. — T., 37°5. P., 80. Dans la nuit, le malade a presque tout pissé par le méat.

Lavage de la vessie avec la sonde de Mercier. Plaie opératoire en excellent état. Le malade urine facilement et en

quantité normale ; presque toute l'urine sort par le méat. T.: soir, 38°8. P., 84.

3. — La plus grande partie de l'urine passe par la plaie. État général normal. T.: matin, 38°1. P., 80. T.: soir, 37°7. P., 56.

4. — T.: matin, 37°4 ; soir, 36°6. Le malade est très bien, ne souffre pas et demande à manger.

5. — T.: matin, 37°3 ; soir, 37°4. Rien de particulier.

6. — T.: matin, 37°3 ; soir, 37°5. L'urine sort moitié par le méat, moitié par la plaie qui se rétrécit.

7. — T.: matin, 37°5 ; soir, 37°8. Le malade est bien.

9. — On pratique le cathétérisme ; on passe des béniqués 46, 48, 50, 52. Le passage est très facile, sans hémorragie.

10. — T.: matin, 37°3 ; soir, 37°6. Presque toute l'urine sort par le méat, claire. Miction facile toutes les trois ou quatre heures.

14. — Béniqué 50, 52. Toute l'urine sort par le méat. Plaie opératoire complètement cicatrisée. État général excellent.

Le malade est complètement guéri et sort de l'hôpital le 17 février.

Cette observation nous montre l'innocuité de l'uréthrotomie externe, même dans la rupture de l'urèthre compliquée de fracture du pubis, lorsqu'elle est pratiquée suivant les préceptes antiseptiques.

Au bout de quinze jours, la plaie opératoire s'est complètement cicatrisée, et le malade est sorti de l'hôpital, urinant par son canal qui a récupéré ses dimensions normales.

La sonde à demeure, dans ce cas, n'est restée que pendant quarante-huit heures.

Observation XVIII

(OBSERVATION PERSONNELLE)

Service de M. le professeur agrégé Lapeyre. Salle Broussais, n° 8.
Payants.

Le 11 novembre 1894, à quatre heures du soir, entre dans le service un jeune homme âgé de dix-huit ans, le nommé Édouard S..., d'Aimargues. La veille, en voulant décharger un fusil de chasse, il avait mis la culasse dans un feu de forge et le coup était parti. Grâce à son imprudence, il avait reçu la charge à bout portant dans la région pubienne gauche.

ÉTAT ACTUEL.— A l'examen, fait le 19 novembre, on trouve, au-dessous de l'arcade crurale et immédiatement en dedans des vaisseaux fémoraux, une plaie circulaire, large de 1 centimètre environ, et d'où s'écoulent, à la pression, des caillots mélangés à un liquide sanguinolent. Le doigt introduit dans cette ouverture pénètre dans une cavité spacieuse où l'on perçoit des débris osseux. La branche horizontale du pubis est détruite, et le doigt vient presser sur la membrane obturatrice. L'épine pubienne et la plus grande partie du corps du pubis n'existent plus.

Par le toucher rectal, on constate que la branche descendante est intacte. Le malade n'a pas uriné depuis l'accident, et le cathétérisme que l'on pratique avec une extrême facilité ne donne issue à aucun écoulement d'urine.

Il n'y a pas eu d'urétrorragie. L'exploration de l'urèthre par le périnée et le toucher rectal ne détermine aucune douleur. On pose le diagnostic de fracture du pubis, compliquée de rupture vésicale. T. : le 11, jour de l'entrée, 37°6 ; P. : 80.

OPÉRATION. — Séance tenante, on intervient chirurgicalement (le 12 novembre, à neuf heures du matin). On pratique une

incision horizontale sur la paroi abdominale à un travers de doigt au-dessus de l'arcade pubienne; celle-ci divise les deux muscles droits et s'étend vers la gauche jusqu'à 3 centimètres de l'épine iliaque antéro-supérieure. Ensuite on fait une incision verticale de 6 centimètres de hauteur, aboutissant à la plaie produite par la brèche. Sur ces deux incisions, toutes les parties molles sont divisées jusqu'au foyer. En relevant les deux lambeaux triangulaires ainsi formés, nous tombons dans une vaste cavité, du volume du poing ouvert, pleine de caillots noirâtres.

En explorant cette cavité avec le doigt, nous trouvons cinq esquilles osseuses. Trois d'entre elles, très grandes, avaient pénétré dans la vessie, d'où nous avons dû les retirer. La plaie de ce viscère, largement béante, mesurait 8 centimètres de hauteur sur 5 de largeur; sa forme était celle d'une ellipse à grand axe vertical; ses bords étaient effilochés, mâchés et noirâtres. Ils n'avaient aucune tendance à se rapprocher spontanément et restaient au contraire fortement écartés. Cette déchirure occupait toute la face latérale gauche de la vessie, dépourvue de péritoine. Cette séreuse n'avait pas été ouverte. Aucun autre viscère intra-pelvien n'avait été blessé. Nous n'avons pas cru devoir tenter la suture de la vessie et nous nous sommes contenté de fixer dans la cavité les tubes de Perrier et de remplir la cavité abdominale avec un tampon à la Mickulitz. T. le jour de l'opération: 39°4; P.: 90.

RÉSULTAT. — Les suites ont été très simples. Aucune complication n'est survenue, grâce aux précautions antiseptiques qui ont été minutieusement prises.

La température n'a jamais dépassé 38° le soir et s'est toujours maintenue entre 37°2 et 37°5 jusqu'à la sortie du malade.

Enfin, la guérison complète a eu lieu au bout de deux mois et demi.

A la sortie du blessé, la fistule abdominale était complètement fermée et la miction se faisait régulièrement par l'urèthre.

Nous avons eu la curiosité de connaître l'état actuel du malade, et, à la date du 29 mars 1895, il nous écrit que sa guérison ne fait que se consolider, qu'il urine facilement et sans douleur, et qu'il ne souffre plus de sa blessure.

VII

TRAITEMENT

Nous avons fait tous nos efforts pour rendre ce paragraphe aussi complet que possible, et nous y avons mis toute notre attention. Après avoir dit quelques mots du traitement des fractures du pubis, nous aborderons la question de l'intervention chirurgicale dans les ruptures de la vessie, puis dans les ruptures de l'urèthre, en donnant à cette question toute l'ampleur et tous les développements qu'elle comporte.

Posons d'abord en principe que le salut du malade dépend surtout de la hâte que met le chirurgien à intervenir, et les cas qu'il nous a été donné d'observer dans le service de M. le professeur Tédénat et le service de M. le professeur agrégé Lapeyre démontrent bien la vérité de notre proposition. J'insisterai davantage chemin faisant.

FRACTURES DU PUBIS. — Quand il n'y a pas de déplacement, le traitement est très simple, le repos au lit suffit pour la consolidation de la fracture. Si, au contraire, on rencontre des fragments osseux, on peut tenter de les réduire, en usant d'une grande prudence, pour ne pas aggraver les désordres existant déjà. N'oublions pas que le toucher rectal ou vaginal peuvent rendre de grands services, en permettant de relever un fragment renversé à l'intérieur de la cavité pelvienne, qu'une traction exercée sur le membre inférieur, et combinée avec le toucher rectal, peut également aider à réduire une fracture. Si on trouve un fragment complètement détaché et empêchant le cathétérisme par suite de la compression qu'il

exerce sur le canal de l'urèthre (cas de Maret), on doit intervenir et enlever cette esquille. Quant aux fractures ouvertes, on sait tout le parti que l'on peut tirer de la désinfection rigoureuse du foyer traumatique, désinfection d'ailleurs assez difficile à obtenir dans cette région ; dans ces cas, les débridements larges, l'ablation des séquestres, les résections, les incisions pour vider des foyers profonds, doivent être faits avec beaucoup de hardiesse ; l'asepsie et l'antisepsie actuelles nous mettent à l'abri de tout danger quand elles sont rigoureusement faites. Quand on a obtenu la réduction des fragments, il faut la maintenir en place, et c'est quelquefois difficile. La gouttière de Bonnet est alors l'appareil qui convient le mieux dans ces cas ; on l'appropriera à la taille du blessé et l'on fera une légère extension continue sur le membre correspondant à la fracture. A défaut de la gouttière de Bonnet, un bon bandage de corps appliqué autour du bassin maintiendra le fragment osseux, s'il tend à se renverser en dehors. Le chirurgien s'inspirera des circonstances et des conditions dans lesquelles la fracture s'est produite pour imposer au malade la position qui lui semblera le plus propre à assurer la réduction.

Nous devons dire les quelques mots qui précèdent sur les fractures pubiennes, mais, en somme, ce qui domine la scène et ce qui intéresse le plus vivement le chirurgien, ce sont les complications résultant de la rupture des organes pelviens par des fragments osseux ; nous allons maintenant nous en occuper.

VESSIE. — Quand on se trouve en présence d'un malade atteint de rupture de la vessie, le premier soin est de parer aux phénomènes de choc. Relever la température, administrer des potions stimulantes et toniques, relever l'action du cœur, rétablir la circulation cutanée, voilà la première préoccupation du chirurgien, et c'est la moindre.

Enfin il se peut que les douleurs soient très intenses et l'on donnera alors au patient les préparations opiacées pour le calmer. Ces indications une fois remplies, il faudra élucider alors la question du siège de la rupture vésicale et s'assurer si celle-ci est intra ou extra-péritonéale. Or, si le cathétérisme peut donner la certitude d'une rupture de la vessie, ses renseignements sont moins sûrs quand il s'agit de préciser le siège même de la blessure. Ce n'est guère que l'exploration directe qui lèvera tous les doutes. Par conséquent, une fois le diagnostic de rupture de la vessie sûrement posé, toute expectation devient coupable, l'intervention s'impose immédiatement, c'est une laparotomie d'urgence que l'on a à faire. Ouvrir de suite la cavité abdominale et aller à la recherche de la perforation vésicale, telle est la ligne de conduite que le chirurgien a à tenir.

Toutes les observations relatées à ce sujet plaident en faveur de cette manière d'agir et les statistiques montrent qu'on a obtenu de 42 à 50 pour 100 de guérisons, dues à ce procédé. La nécessité de l'intervention rapide a été encore démontrée par l'analyse des faits, puisque les morts, à la suite d'opération sont survenues presque toujours plus de vingt-quatre heures après l'accident, lorsque l'intestin présentait déjà des sièges de réaction inflammatoire.

La suture de la vessie doit-elle être complète ou partielle dans les cas de rupture intra-péritonéale? Sur 100 cas de suture complète, on a observé 42 guérisons. Vincent (de Lyon) s'est beaucoup occupé de cette question et conclut à la fermeture de la seule portion intra-péritonéale de la vessie. Duplay et Reclus condamnent le procédé et lui préfèrent la suture complète suivant les principes que Dietz a formulés dans sa thèse de Paris, en 1890.

Cette suture complète exige les conditions suivantes : vessie et reins sains, netteté de la plaie abdominale et vésicale,

suspension du viscère et asepsie opératoire rigoureuse. Si ces conditions sont remplies, on suturera de la façon suivante : un surjet au catgut réunit les lèvres de la plaie très près de leur bord, mais sans piquer la muqueuse. Une deuxième suture à points séparés très rapprochés, au catgut plus fort, est placée à quelques millimètres au-dessus de la première et adosse les parois vésicales à la manière d'une suture de Lembert.

La paroi abdominale est suturée et on place un drain à l'angle inférieur de la plaie. On fait les lavages boriqués de la vessie et on pratique le cathétérisme. Le drain pare ainsi à l'infiltration d'urine possible, et d'ailleurs la fistule consécutive, à cette façon de procéder, se comble facilement.

Dans ces derniers temps, M. le professeur Tédénat a fait, dans son service à l'Hôpital Suburbain, deux sutures complètes de la vessie, et a vu, dans un cas, le succès couronner ses efforts.

Il est évident que, s'il y a perte de substance, si la plaie vésicale est anfractueuse, large et déchiquetée, la suture régulière de la vessie n'est plus possible. Dans l'observation personnelle que nous devons à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lapeyre, aucune suture n'a été faite, mais la guérison du malade est survenue, grâce à la rapidité de l'intervention, à l'antisepsie rigoureuse et au drainage obtenu à l'aide des tubes-siphons de Perrier.

Avant l'apparition de la laparotomie dans le domaine chirurgical, les plaies de la vessie donnaient à peu près 100 pour 100 de mortalité ; les relevés de Revington, Barthels, Ulmann et Lesur, en sont la preuve. Tous les procédés anciens (cathétérisme simple, cathétérisme et boutonnière périnéale, ponction rectale ou hypogastrique, incision périnéale) ont fait leur temps et doivent être laissées absolument de côté. Le seul procédé rationnel est l'ouverture rapide de la cavité ab-

dominale; cette laparotomie permettra de faire la toilette simple ou le lavage du péritoine, suivant que les lésions seront localisées ou diffuses; si les collections périvésicales sont déjà septiques, on mettra à profit le tamponnement à la Mickulicz.

La suture à coulisse de Brenner donne une cicatrice très épaisse et pourra être employée.

Dans les ruptures extra-péritonéales, on appliquera encore une sonde à demeure et on en surveillera attentivement le maintien dans la cavité vésicale; en même temps, on se conformera aux règles de la plus sévère antisepsie. En cas d'accidents, on ouvrira la vessie dans la région hypogastrique et on en assurera le drainage. Si l'on constate de l'empâtement au périnée, l'incision périnéale médiane devra alors être considérée comme une opération de nécessité.

Après l'ouverture de l'abdomen, on ira à la recherche de la perforation; on fermera l'orifice à l'aide de la suture complète et l'on assurera la siccité parfaite de l'organe à l'aide des tubes Perrier-Guyon. Du reste, le pronostic des blessures extra-péritonéales est bien moins grave que celui des blessures intra-péritonéales, et nous avons vu nous-même, dans le service de M. le professeur agrégé Lapeyre, avec quelle régularité et quelle facilité avait guéri le malade dont je cite l'observation.

En somme, prévenir l'infiltration urinaire, faire un antisepsie sévère, se tenir prêt à parer à toutes les éventualités accidentelles, telle est la conduite du chirurgien dans les cas de rupture vésicale.

URÈTHRE. — L'intervention rapide dans les ruptures de l'urèthre s'impose aussi bien, dans celles de la vessie.

Dans les cas graves, où il y a rétention complète d'urine, difficulté ou même impossibilité du cathétérisme, tumeur périnéale et hémorragie uréthrale, il faut agir méthodiquement.

L'hémorragie uréthrale s'arrête quelquefois spontanément ; mais, à la suite d'un cathétérisme ou des efforts faits pour uriner, elle apparaît et on doit alors avoir recours aux réfrigérants appliqués sur le périnée et à la compression soutenue pendant quelque temps. Quand ces moyens sont insuffisants, il faut inciser le périnée et aller à la recherche des artères qui dorment. En second lieu, il faut à tout prix débarrasser la vessie de l'urine qu'elle contient, et on a alors à choisir entre trois méthodes distinctes : le cathétérisme, la ponction vésicale, l'incision périnéale.

Le cathétérisme est un procédé bien infidèle ; il peut, non seulement réveiller l'hémorragie, mais encore, dans les cas où l'on a pu pénétrer jusque dans la vessie, il ne met pas sûrement à l'abri de l'infiltration de l'urine ou de la suppuration, à cause du relâchement possible du sphincter vésical et de l'urine qui s'insinue entre la sonde et le canal, et se déverse sur la plaie.

La ponction vésicale elle-même, qu'elle soit faite par la voie hypogastrique (procédé habituel) ou par la voie rectale, est palliative, et pare à l'infiltration d'urine seulement pour un temps limité, mais soulage immédiatement le malade quand il y a rétention.

Le procédé de choix doit être l'incision périnéale, accompagnée de la mise à demeure d'une sonde passant d'un bout à l'autre de l'urèthre. Le choix de la sonde n'est pas indifférent. Celle de Nélaton offre quelques avantages ; elle est très flexible, et se prête bien par conséquent aux courbures du canal, mais cette flexibilité même l'expose à être chassée par des contractions vésicales un peu fortes ; pour parer à cet inconvénient, on enduit de collodion la partie de la sonde correspondant à la portion pénienne sans dépasser l'angle péri-néo-scrotal. M. le professeur Tédénat dans son service donne actuellement la préférence à la sonde de Malécot, qui lui paraît

offrir le plus de garanties. Cette sonde à demeure est laissée par M. Tédénat seulement de quatre à cinq jours au plus, après quoi les béniqués sont employés immédiatement. Dans ce laps de temps, la sonde à demeure ne peut produire les accidents qui ont été signalés (ulcération et perforation de la vessie, cystite, etc.).

Dans trois cas de ruptures de l'urèthre consécutives à une fracture du bassin, M. le professeur Tédénat, dans son service, a pratiqué l'uréthrotomie externe séance tenante, et a fait la suture de l'urèthre dans deux de ces cas. Dans le troisième cas, la suture n'a pas été faite et une sonde à demeure a été laissée trois ou quatre jours, suivant la pratique indiquée dans la thèse de M. le docteur Vieu. Dans les deux cas où la suture uréthrale a été pratiquée, une légère fistule s'est établie, qui a duré sept ou huit jours, malgré la réunion qui avait paru totale. M. le professeur Tédénat est d'avis que cette suture uréthrale doit être faite toutes les fois que les tissus péri-uréthraux ne sont pas trop meurtris ou sphacelés.

MANUEL OPÉRATOIRE. — Pour faire l'incision périnéale, on endort le malade et on le place dans la position de la taille. Le périnée étant rasé et l'asepsie rigoureusement faite, on pratique une longue incision sur la ligne médiane à égale distance des ischions, depuis le scrotum jusque un peu au-devant de l'anus. Après la division des couches sous-cutanées, on voit l'aponévrose périnéale inférieure légèrement déchirée ; on achève sa section avec des ciseaux. On enlève les caillots sanguins à l'aide d'une irrigation antiseptique, qui est suffisante pour arrêter le sang, ou bien, dans le cas contraire, on fait un peu de compression. La recherche du bout postérieur de l'urèthre est parfois pénible. On introduit d'abord un cathéter qui vient buter sur la paroi postérieure de la poche, et sur laquelle se trouve l'orifice à découvrir. Comme

le bout postérieur est rétracté, la sonde doit être quelquefois remplacée par un stylet fin, que l'on présente aux dépressions que l'on croit être le canal urétral. Si on échoue, on peut essayer de comprimer la vessie, et de faire sourdre une goutte d'urine qui sera l'indice révélateur. Si le malade n'a pas été anesthésié, on lui commandera d'uriner, et l'effort seul de la miction, en déplaçant le canal, rendra sa présence évidente. L'orifice urétral, une fois découvert et la sonde ayant pénétré dans la vessie, il s'agit d'amener à travers l'urèthre son bout antérieur, d'arrière en avant ; rien de plus simple : on introduit par le méat une sonde de moindre calibre, et l'on emboîte son bout vésical dans la sonde postérieure qu'elle entraînera dans le canal.

Enfin, le chirurgien peut avoir recours encore au cathétérisme rétrograde, si la recherche du bout postérieur de l'urèthre est absolument impossible. On pratique l'incision sus-pubienne de la vessie, à 0 m. 01 au-dessus du pubis, sur une étendue de 0 m. 07 environ ; l'aponévrose du muscle droit est sectionnée sur la sonde cannelée et en coupant les tissus couche par couche, on arrive jusqu'à la paroi antérieure de la vessie, rendue évidente par l'introduction préalable dans le rectum d'un ballon de Petersen, contenant à peu près 360 grammes de liquide. On incise la vessie dans une étendue de 1 cent. et demi, et on introduit un cathéter qui, passant par le col de la vessie, vient ressortir par l'orifice antérieur du bout postérieur de l'urèthre, se trouvant dans la plaie périnéale.

Cette opération a été faite pour la première fois par Verguin en 1757, puis par Giraldès, Chassaignac, etc. A Montpellier, M. le professeur Tédénat y a eu recours, et M. le professeur agrégé Estor, qui s'est beaucoup occupé de la question, a écrit à ce sujet un travail intéressant à consulter et qui a été signalé à l'index bibliographique.

Les complications tardives des ruptures uréthrales sont les rétrécissements.

En terminant ce paragraphe, disons que nous nous sommes inspiré, pour la rédaction, des conseils donnés par M. le professeur Tédénat à deux de nos camarades, MM. les docteurs Vieu et Dosseff, dont les sujets de thèse ont été pris dans le service : (Uréthrotomie externe, indications et soins post-opératoires. Docteur Vieu, 1891. — Ruptures de l'urèthre et leur traitement. Docteur Dosseff, 1892.)

CONCLUSIONS

Il résulte de l'exposé qui vient d'être fait que l'on peut tirer les conclusions suivantes :

I. — Qu'il s'agisse d'une rupture de l'urèthre ou de la vessie, l'intervention chirurgicale s'impose, dès que le diagnostic est posé. Tout retard mis à opérer expose le malade à l'infiltration urineuse et à ses conséquences.

II. — Dans les ruptures nettes de la vessie, on fera toujours la suture complète de l'organe, en plaçant un drain à l'angle inférieur de la plaie abdominale, en prévision du cas où quelques points de suture lâcheraient et amèneraient de ce fait un épanchement d'urine.

III. — Dans les ruptures vésicales, accompagnées de perte de substance, la suture n'est souvent pas possible ; on se contentera de suivre les règles de l'antisepsie la plus rigoureuse, et on appliquera les tubes de Perrier qui amèneront l'urine au dehors. Du reste, le chirurgien, dans ce cas, s'inspirera des circonstances et l'inspection de la lésion lui indiquera la conduite à tenir.

IV. — Dans les ruptures uréthrales, l'incision périnéale doit être faite séance tenante, d'après les règles que nous avons indiquées. Si la section de l'urèthre est nette et sans trop de meurtrissures exposant au sphacèle, on suturera le canal ; dans le cas contraire, on placera une sonde à demeure et l'on suivra toujours les préceptes antiseptiques les plus sévères.

V. — Enfin, dans les cas où la recherche du bout postérieur de l'urèthre aura été infructueuse, on pourra avoir recours au cathétérisme rétrograde, et l'on pratiquera la taille hypogastrique, comme l'ont fait M. le professeur Tédénat et M. le professeur agrégé Estor à Montpellier, ou la taille prérectale, comme l'a fait dans un cas M. le professeur Tédénat.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- HAMMICK. — Practical remarks on amputations, fractures, and strictures of the urethra, in-8°, London, 1830.
- LASIAUVE. — Mémoire sur divers cas de fractures. Expérience, Paris, 1843, xi, p. 405 ; xii, p. 18.
- ROUX. — Considérations générales et pratiques sur les fractures, faites à propos de plusieurs cas de ces lésions existant dans le service (Gaz., des hôp., Paris, 1844, 2 s., vi, p. 103).
- SAUREL. — Observations sur quelques points de l'histoire des fractures (Rev. de thér. du Midi, Montpellier, 1852, ii, p. 498-507).
- ARMANGUÉ. — Trois cas remarquables de fracture (Gaz. hebd. des sc. méd. de Montpellier, 1852, iv, p. 38-40).
- BOUGUÉ. — Fractures pendant les années académiques 1873-74 et 1874-75.
- MOULIN et GUIBERT. — Observations de fractures accompagnées de circonstances remarquables (Rép. gén. d'an. et de phys. path., Paris, 1828, xxii, p. 241-269).
- PÉAN. — Leçons de clinique chirurgicale (8°. Paris, 1882, p. 245-300).
- VELPEAU. — Examen des diverses fractures qui se trouvent actuellement dans le service (Gaz. des hôp., Paris, 1843, pp. 130, 154, 173, 198, 251, 294, 322, 390).
- VILLARET. — Observations relatives à quelques fractures graves et rares (Rec. de mém. de méd. mil., Paris, 1839, p. 295-325).
- GOSSELIN. — Fractures par armes à feu ; guérison sans suppuration osseuse (Gaz. des hôp., Paris, 1882, pp. 1065, 1073).
- LEE. — Compound comminuted fracture of skull ; fracture of pelvis and rupture of bladder (Proc. path., Philadelphie, 1860-66, 1867, p. 116).
- Mc EVoy. — Fracture of left thigh, also of pubis, to the right of symphysis, with puncture of bladder ; a recovery (Med. Press, London, 1870, p. 387).

- MOORE. — Fracture of the pelvis ; partial dislocation of sacro-iliac synchondrosis ; laceration of the urethra ; compound fracture of femur ; death (Lancet, London, 1865, p. 347).
- STONE. — Fracture of the pelvis ; compound fracture of the olecranon ; rupture of the bladder (New-York Journ. Med., 1852, p. 352-356).
- DURAND. — Quelques considérations sur les fractures du pubis compliquées de rupture de l'urèthre, in-4°, Paris, 1869.
- GLOAGNEN. — Des complications du côté de l'urèthre chez l'homme dans les fractures de l'arcade du pubis, in-4°, Paris, 1871.
- REGNAULT (J.-W.). — Des fractures du pubis et de leurs complications, in-4°, Paris, 1863.
- ALEXANDER. — Fractured pelvis and ruptured bladder ; abdominal section (Liverpool, Med.-Chir. Journ., 1884, p. 176-179).
- AUGIER. — Triple fracture verticale du bassin par compression entre le sol et une poutre ; déchirure de l'urèthre ; infiltration d'urine ; mort sept jours après l'accident (Bull. de la Soc. an. de Paris, 1874, p. 608-610).
- BARTH. — Fracture multiple du bassin ; perforation de la vessie ; infiltration de sang et d'urine dans le tissu sous-péritonéal (Bull. de la Soc. an. de Paris, 1876, p. 221-224).
- BARTHÉLEMY. — Des complications vésicales des fractures du bassin (France Méd., Paris, 1878, p. 815).
- BRYANT. — Laceration of the urethra ; death (Lancet, London, 1865, p. 346).
- BULL (W.-T.). — Rupture of the bladder (intra-peritoneal) with fractured pelvis ; laparotomy and suture of the bladder ; death (New-York Med. Journ., 1884, p. 554).
- CAHN (L.). — Fracture multiple du bassin et des côtes ; rupture de la vessie : contusion des reins (Bull. de la Soc. an. de Paris, 1884).
- COCHEAU. — D'une rupture de l'urèthre, recueillie sur le cadavre d'un individu tombé d'un 4^e étage, et mort 48 heures après l'accident ; on trouva à l'autopsie des fractures du rocher, du pariétal et de l'occipital ; une fracture du bassin, une disjonction de la symphyse pubienne (Bull. de la Soc. an. de Paris, 1863, p. 546).
- CROLY. — Case fracture of the pubis ; with laceration of the bladder (Dublin Med. Press, 1859, p. 145-148).

- DUBRUEIL. — Luxation de toutes les articulations du bassin; fractures, rupture de la vessie (Bull. de la Soc. an. de Paris, 1867, p. 7).
- FAURE. — Une fracture du bassin et une rupture de la vessie (Bull. de la Soc. an. de Paris, 1863, p. 536).
- GIROU. — Fracture du bassin par enfoncement; rupture de l'urèthre; infiltration d'urine (Bull. de la Soc. an. de Paris, 1879, p. 495-498).
- LEENHARDT. — Fracture du pubis; déchirure du canal de l'urèthre; mort (Montpellier méd., 1873, p. 141-146).
- LEPLAT. — Fractures multiples du bassin; rupture de l'urèthre (Journ. des sc. méd. de Lille, 1886, p. 446-449).
- LETIEVANT. — Fractures du bassin; disjonction de ses symphyses; destruction de la partie profonde de l'urèthre; rétention d'urine; mort (Mém. et compte-rendu de la Soc. d. sc. méd. de Lyon, 1863, p. 168-172).
- MARJOLIN. — Fractures multiples des os du bassin avec luxation du sacrum sur l'os iliaque gauche; déchirure du canal de l'urèthre chez un enfant de 10 ans (Gaz. d. hôp., Paris, 1867, p. 318).
- MOLLIÈRE. — Fractures du pubis et ruptures de l'urèthre; rétrécissement infranchissable, résection uréthrale et uréthroplastie (Lyon méd., 1885, p. 464-477).
- SAVARD. — Fracture double verticale du bassin avec perforation de la vessie; pas de lésion de l'urèthre (Bull. Soc. an. de Paris, 1878, p. 215-217).
- SERRE ST.-H. — Quadruple fracture verticale du bassin; déchirure du canal de l'urèthre à l'origine de la portion membraneuse; mort 16 jours après l'accident. Observation et réflexions (Gaz. hebd. d. sc. méd. de Montpellier, 1884, p. 326; 338; etc.).
- TEISSIER. — Fractures multiples du bassin (6 fractures); triple perforation de la vessie; urinémie; autopsie (Lyon méd., 1875; p. 440-445).
- GEOFFROY. — Observation de plaie pénétrante de la cavité pelvienne par coup de feu, avec perforation de la vessie et du rectum; guérison (France méd., Paris, 1873, p. 820).
- GOUGET. — Fracture du pubis; lésion de la portion membraneuse de

- l'urèthre, infiltration urinaire; mort le 46^e jour (Rec. de mém. de méd. mil. Paris, 1861, p. 445-457).
- JAMAIN. — Rupture de l'urèthre, infiltration urinaire; fracture du pubis; mort le 8^e jour (Gaz. des hôp. Paris, 1859, p. 438).
- CHABOURAU. — Des ruptures de la vessie dans leurs rapports avec les fractures du bassin (4^e. Paris, 1878).
- FANO. — Fractures multiples du bassin; rupture de la vessie; péritonite purulente consécutive, mort (Bull. Soc. an. de Paris, 1845, p. 113-121).
- CAUVY. Rupture de l'urèthre consécutive à une dislocation de la symphyse du pubis, rétention d'urine; 6 ponctions hypogastriques, accidents urémiques, périnéotomie, guérison (Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris, 1885; p. 356-358).
- GALLOIS. — Observation de fracture du bassin et de rupture de l'urèthre (Dauphiné méd., Grenoble, 1889, p. 2-4).
- HOFMOKL. — Fall von intra und extra-peritonealen traumatischen Riss der Harnblase kompliziert mit Zerreißen des Vorderarmes; Laparotomie mit nachfolgender Blasenheftung; vollständige Heilung (Wiener med. Presse, 1886, p. 1161).
- WEBER. — Bruch des horizontalen Astes des Schaambeines; Ruptur der Blase; Extravasation von Urin in die Bauchhöhle (Tod. Akad. Hosp. d. Univers. de Giessen, 1848, p. 37-43).
- RIEDINGER. — Fractur der Sitzbeins an der Uebergangsstelle in den absteigenden Schambeinast, verbunden mit Zerreißung der Harnröhre und Urinverhaltung (Chir. clin. in Julius-Hosp. zu Würzburg, 1879, p. 56-58).
- VON LANGENBECK. — Ueber einen Fall von Schussverletzung der Blase, des Mastdarms, des os Pubis und des Peritonäum (Deutsche mil. Artzl. Ztsch., Berlin, 1872-1873, p. 482).
- Eine seltene Beobachtung von Verletzung der Harnblase (Berlin, 1873, p. 23).
- ESTOR (D^r E.). — Du cathétérisme rétrograde de l'urèthre (Montpellier, Coulet, lib., 1895).
- DIETZ (D^r E.-H.). — Étude clinique et expérimentale sur la suture de la vessie, après la taille hypogastrique (Thèse de Paris, 1890).
- VIEU (D^r). — De l'uréthrotomie externe, les indications et les soins post-opératoires (Thèse de Montpellier, 1891).

- DOSSEFF (D^r). — Contribution à l'étude des ruptures traumatiques de l'urèthre et de leur traitement (Thèse de Montpellier, 1892).
GOSSELIN. — Encyclopédie internationale de chirurgie, vol. II et VII.
DUPLAY ET RECLUS. — Traité de chirurgie, vol. VII.
-

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 29 mars 1895.

Le Recteur,

J. GÉRARD.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 28 mars 1895.

Le Doyen,

MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque !
